AntNet • IDE Eclipse • SuperWorm • Hyper-Threading • Windows 2000

PC MASTER

Edição 67 • Ano 6 • Brasil R$ 14,90 • Europa 4,50 €

www.europanet.com.br

EDIÇÃO ESPECIAL

3 CDs

RED HAT 8 LINUX

EXCLUSIVO

DISTRIBUIÇÃO COMPLETA

SÓ AQUI NA PC MASTER

- Instalação Desktop, Workstation, Server e Personalizada
- Interface gráfica exclusiva – Red Hat Bluecurve
- Configuração básica, passo a passo, para iniciantes
- OpenOffice, Mozilla, Ximian Evolution e outros programas
- Kernel 2.4.18, gcc 3.2, Apache 2.0, KOffice 1.2 e muito mais

Bill Gates e Lula

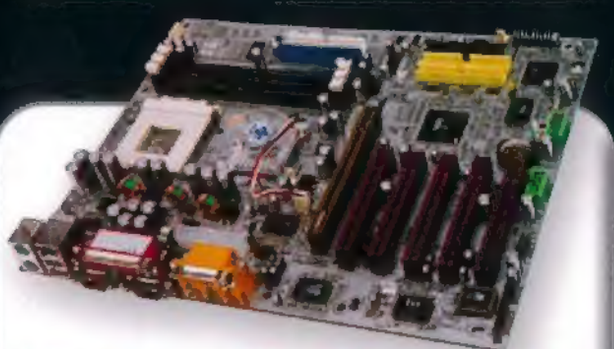
Entenda porque a Microsoft convidou o presidente eleito para uma conversa tête-à-tête

Delegacia de Hackers

Saiba como é o trabalho dos "cybercops" brasileiros do DEIC

SuperPraga na Web

Conheça a nova geração de vírus que usa redes peer-to-peer para atacar



Placa-mãe da moda

Conheça a Soyo Dragon feita para gabinete transparente, com USB 2, disco RAID e saída digital

Saia da Pirataria

Sem botar a mão no bolso. Aqui, todas as instruções para você substituir programas "alternativos" por software livre de excelente qualidade para Linux e Win

ISSN 16760091

9 771414 382006 67

A Melhor Hospedagem. E O Melhor Em Banda Larga.
Só na **InternetBrasil** você encontra os melhores serviços e ferramentas para a Internet, com a melhor relação custo X benefício do mercado.
No Grupo **InternetBrasil** sua empresa tem o melhor **suporte técnico** de 3 empresas especializadas em Internet, **24 horas por dia, 7 dias por semana**!
E mais: você ainda pode contar com o apoio tecnológico de parceiros como **AT&T**, **Cisco**, **Embratel**, **Intel**, **Microsoft**, **Telefónica**, entre outros, para aproveitar tudo o que a Internet tem de melhor, e fazer ótimos negócios com milhões de consumidores - no Brasil e em todo o mundo!
InternetBrasil. Muito mais Internet. Muito mais Brasil.

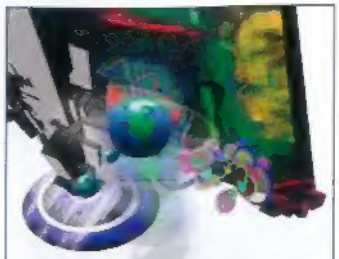
Ligue: (11) **3064-1000**, **3064-5000**, **5081-9000**, ou acesse: **www.internetbrasil.com.br** e tenha as melhores soluções para seus negócios na Internet.

InternetBrasil
A Internet do seu jeito.

Empresas do Grupo Internet Brasil:
allnet · WEBMaker Soluções Internet

Rua Correa Dias, 184 - 11º andar
Paraíso - São Paulo - SP

Empresas Parceiras:



DESTAQUES

Red Hat Linux 8.0
Conheça a mais nova versão desta distribuição Linux que você recebe nesta edição em três CDs 18

Diga não à pirataria
Com os principais softwares livres do mercado, você pode ficar livre de programas ilegais 42

IDE Eclipse
Veja passo a passo como construir aplicações Java para Windows e Linux utilizando esta IDE 50

Certificados Digitais
Aumente a segurança dos e-mails da sua empresa emitindo certificados digitais 36

Antes de usar os CDs
Os sistemas Linux e programas distribuídos nos CDs que acompanham a PC Master são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC, antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Repórter 6
Bill Gates x Lula 14
Cybercops 16
Corrida do Silício 26
Super Worm 30
Vírus do Mês 32
Placa Mãe SY KT333 34
O especialista: Enxame inteligente? 56
Falhas de Segurança 58
Família Linux 60
Help Line 62
Crônica: Utilidade Verdadeira 66

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-021
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo),
0800-557667 (Outras localidades) – Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta
das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

Para entrar em contato com a Editora Europa
Fones: (11) 3038-5050
São Paulo – SP
ou 0800 557667
Ligação gratuita – Outras localidades
Visite nosso site:
www.europanet.com.br

PC MASTER

Edição Nº 87 – Dezembro 2002

Diretores
Aydano Roriz e Abilio P. Cunha

Editor e Diretor Responsável: Aydano Roriz

Redação
Diretor Editorial: Roberto Araújo
Redator-chefe: Luiz Siqueira
Editora-assistente: Angela Nunes
Redator Técnico: Edson Ogihara
Chefe de Arte: Welby Dantas
Editor de Arte: Rodrigo Mota
Revisão de Texto: Leticia Bueno
Jornalista Responsável: Roberto Araújo MTb 10.756
Colaboraram nesta edição: Domingo M. Montanaro, Rodrigo Galan, Fabio K. Grandi, Fernando Lozano, Leandro Calçada e Toni Cavalheiro

Produção do CD-ROM: Edson Ogihara e Luiz Siqueira
Euroimagem: Valerio Romahn
Internet: Luiz Siqueira (Web Editor) e Cassio Narciso (Web Master)

Diretor Operacional: Abilio P. Cunha

Propaganda: Leticia Nunes

Publicidade São Paulo
Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerente de produto: Rodrigo Cunha (r 5097)
Executivo de contas: Alessandro Donadio (r 5095) - Flávia Pinheiro (r 5105)

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 242-9590 - New Business
Minas Gerais (0xx31) 291-6751 - Celia de Oliveira
Nordeste (0xx71) 929 - 8624 - Ângela Freitas
Paraná (0xx41) 224-6313 - Helenara Andrade
Rio de Janeiro (0xx21) 507-8641 - Leopoldo Amorim
Rio Grande do Sul (0xx51) 3233-1567 - Rose Isoppo
Santa Catarina (0xx48) 247-7804 - Atanil de Medeiros

Publicidade EUA e Canadá: Global Media
Fone 001 (650) 308-0880. Fax 001 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: João Alexandre, Ezio S. Vicente, Jackeline Monjardim, Joelma Dantas e Marcelo Diniz

Atendimento Pessoa Jurídica: Joelma Dantas (r. 5104) joelma@europanet.com.br

Desenvolvimento de Pessoal: Tânia Manilla Ribeiro

Atendimento ao Assinante
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050
Telefone outros estados: 0800-557667
Cecilia Tomazelli (Gerente); Fabiana Lopes (Coordenadora); Carla Dantas, Elisangela Takeshiki; Luiz Eduardo Soares, Paula Hanne, Renata Kurosaki, Ronie de Souza, Willians Lima da Cruz, Raphael de Oliveira Gherardi e Vinicios Dell Erba Chiste

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070 – E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Olivati (Coordenador); Diogo Cavaletti, Ivan Bastos, Rodolfo Mello, Rodrigo Galan

PC Master (ISSN 1414-3429) é uma publicação mensal da Editora Europa Ltda. O CD-ROM é parte integrante desta edição, não podendo ser vendido separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.
Números anteriores – No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP - CEP 05510-021.
Fone 0800 55 7667. Fax (0xx11) 3097-8563
Pela internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A. – Rua Teodoro da Silva, 907
CEP 20563-900 Rio de Janeiro - RJ

Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Carela, 34 - Ranholes
2710-460 - Sintra - Lisboa - Portugal
Fone: 21 926 75 00
e-mail: editores@midesa.pt

Impressão: Gráfica Globo Cochrane

ANER – Somos Filiados à ANER – Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

Ao Leitor

Bom mesmo é fazer o serviço por inteiro. Se a nossa regra era trazer dois CDs por edição, tivemos que mudá-la para poder entregar a você a distribuição completa do Linux Red Hat 8. Assim, em caráter excepcional trazemos nesta PC Master três CDs com tudo o que você precisa para poder instalar um dos melhores Linux da atualidade.

Sim, é verdade: na caixa, ele vem com seis CDs, sendo o quarto o source code e os outros dois, manual eletrônico. Mas nos contivemos devido ao fator preço. Para ter este terceiro CD tivemos que aumentar um pouco o preço de capa da revista. E a reprodução dos CDs teve um aumento muito grande, exatos 55%, assim de um mês para o outro. E como um dos nossos objetivos é fornecer a você as mais atualizadas versões de Linux pelo preço mais em conta, nos pareceu que os três CDs atenderiam a esmagadora maioria dos leitores. Quanto às instruções de uso, como sempre, você vai encontrar tudo na revista impressa.

Mas uma questão que tem desafiado muito o redator-chefe Luiz Siqueira é fazer uma revista que permaneça muito útil mesmo que não tivesse qualquer CD-ROM incluído. Por isso, ele e sua equipe têm procurado fazer as melhores reportagens, que você simplesmente não encontra em outro lugar.

Por exemplo, em que outra revista você encontraria uma reportagem tão completa como a da nova geração de vírus que está usando as redes peer-to-peer? Pois aqui na PC Master você encontra tudo sobre este assunto em uma linguagem que você entende. Bem escrita, porém sem ficar perdendo tempo em falar para quem acabou de chegar no mundo da informática.

E o que não falta nesta edição é informação para os iniciados. Da ainda iniciante delegacia especializada em crimes digitais, cujos investigadores já foram apelidados de Cybercops brasileiros, à maluca placa-mãe Soyo Dragon, que está despertando as fantasias "quase sexuais" dos usuários mais fanáticos.

E com esta fórmula, discos de excelente qualidade aliados a informações completas e exclusivas, PC Master pretende estar sempre ao seu lado. E fazer com que ninguém esteja mais up to date do que você.

Roberto Araújo – Diretor Editorial
araujo@europanet.com.br

NATDISC A UTI DO SEU HD!!!

www.tjetecnologia.com.br

PRÊMIO QUALIDADE

Natdisc - 14 anos de bons serviços

Perdeu tudo?

Não se desespere.

Consulte o maior centro técnico de reparo e recuperação de dados em Winchester da América Latina.

Recuperação e Preservação de Dados em
. HD's (Winchesters) danificados.
. Micro, Rede e Macintosh.

Assistência Técnica
. 14 anos de experiência e 5000 clientes em todo o Brasil.
. Mais de 50.000 discos reparados.
. Reparos em discos rígidos.

Serviço de qualidade
. Laboratórios, equipamentos e ferramentas adequadas, sala limpa e técnicos altamente especializados e treinados.

0XX11 5031-6111

http: www.natdisc.com.br | e-mail: natdisc@natdisc.com.br
Av. Pedro Bueno, 900 - Pq. Jabaquara - 04342-000 - S. Paulo-SP

NATDISC

Repórter

Fique por dentro das últimas notícias de informática no Mundo. Entre elas, saiba todos os detalhes sobre o processo antitruste movido contra a Microsoft

O povo contra a Microsoft

Juíza aprova maior parte do acordo com a Microsoft no processo antitruste

Após cinco anos de brigas na justiça americana, a longa batalha contra a Microsoft pode estar, finalmente, perto de ser concluída. E, ao que parece, o fato da gigante ter se adiantado à decisão final e firmado, há cerca de um ano, um acordo com o Departamento de Justiça dos EUA deve ter contado muitos pontos a seu favor. Foi graças a esse acordo que a empresa abriu, em agosto deste ano, quase 400 trechos do código-fonte do Windows.

No início do mês passado, a juíza Colleen Kollar-Kotelly, da Corte Distrital dos Estados Unidos, em decisão inédita sobre o processo antitruste – movido pelo próprio Departamento de Justiça dos Estados Unidos mais nove Estados norte-americanos contra a Microsoft – aprovou grande parte das condições propostas no acordo.

A sentença, que deve perdurar por cinco anos e pode ser estendida pela corte, determina que a gigante do software não promova nenhum tipo de retaliação ou ameaça contra fabricantes de computadores que desejem "desenvolver, distribuir, promover, usar, vender ou licenciar" qualquer programa concorrente de produtos da Microsoft.

A fabricante fica também proibida, segundo a sentença da juíza Kollar-Kotelly de promover retaliações a fabricantes de desktops que comercializem as máquinas com outros sistemas operacionais que não o Windows.

Para completar, a Microsoft fica obrigada a informar aos fabricantes de computadores, por escrito, e explicar seus motivos com pelo menos 30 dias de antecedência, caso queira encerrar acordos de licenciamento com outras empresas.

A gigante não pretende recorrer da sentença, afinal, o resultado obtido na corte federal de Washington foi uma vitória para Bill Gates, que durante o processo chegou a ter sua empresa ameaçada até mesmo de ser dividida. Mas a decisão não significa que a Microsoft esteja livre das ações judiciais sob a acusação de práticas de antitruste.

Isso porque além do veredicto contrariar o interesse de nove Estados americanos que não ficaram satisfeitos com o acordo, existem outros processos correndo contra a Microsoft e, nesses casos, as sanções determinadas pela juíza Kollar-Kotelly não serão necessariamente aceitas.

Proteção

Segredo de Estado

EUA vão manter em sigilo o nome de empresas que forem vítimas de grandes ataques de hackers

Dificilmente corporações que sofrem ataques hackers denunciam o fato à polícia. Em geral as empresas, principalmente as maiores, preferem esconder o fato para evitar qualquer abalo em sua credibilidade e garantir a tranqüilidade dos clientes.

Para reverter essa situação e incentivar a denúncia de "cyberataques", os Estados Unidos estão promovendo uma iniciativa em conjunto com o FBI que manterá em segredo o nome das vítimas de hackers.

A partir de agora, a justiça americana se compromete a defender as corporações invadidas contra a publicidade negativa, evitando sua exposição.

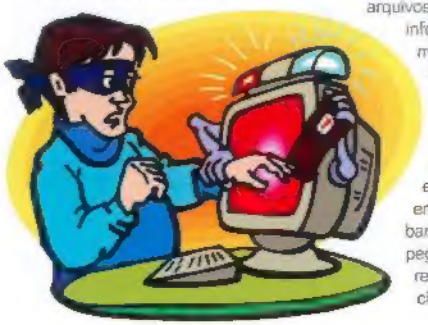
Segurança

Fim dos ataques

Depois de um ano de investigações, hacker inglês que invadiu 100 redes militares americanas e provocou prejuízo de US$ 900 mil é capturado

Gary McKinnon é programador de computadores, mora em Londres e está desempregado. Durante um ano, ele foi responsável por uma caçada que mobilizou até mesmo o exército e a marinha americanos. Não era à toa: McKinnon passava seu tempo hackeando e invadiu quase 100 redes militares dos Estados Unidos.

Nas invasões, que tinham como alvo computadores privados e militares, o hacker roubou senhas, apagou arquivos, monitorou o tráfego de informações e desligou redes militares de computadores. Sozinho, ele provocou um prejuízo de US$ 900 mil.



Como se não bastasse, McKinnon, que deve ser extraditado, também está envolvido com fraudes digitais em pelo menos sete contas bancárias. Se for condenado, pode pegar 70 anos de prisão, além de receber uma multa que deve chegar a US$ 1,75 milhão.

Frases

"É contra a lei oferecer serviços a iraquianos, mesmo gratuitamente. O provedor deve cancelar a conta"

Rob Nichols, porta-voz do Departamento do Tesouro dos EUA sobre o filho mais velho de Saddam Hussein, Uday, ter uma conta de e-mail gratuito no Yahoo.

"É mais provável ver as pessoas lendo sobre o Newton nos quadrinhos do que o usando"

Bill Gates durante o lançamento do Tablet PC, respondendo às comparações de seu novo computador com o concorrente Apple Newton.

"Este é um problema crítico para os negócios. A má utilização da Internet prejudica os benefícios da rede"

Andy Meyer, vice-presidente de marketing do Websense. Um estudo da empresa mostrou que o uso indevido da Internet custa US$ 85 bilhões por ano às corporações americanas em produtividade profissional perdida.

"Nossa equipe de segurança em TI ficou espantada com os objetivos do ataque dos hackers"

Denis Zenkin, executivo da Kaspersky Labs, empresa russa de segurança de software que teve seu site invadido por um grupo de hackers. Os invasores enviaram vírus para os clientes da empresa.

Cansado de andar por aí, procurando um provedor de Hospedagem confiável com recursos que nenhum outro oferece?

Embratel Servidores Instalados no Brasil, dentro do Data Center da Embratel.

Exclusivo Plano Conjugado Linux e Windows 2000

Linux

Microsoft Windows 2000

Painel de Controle, Webmail, E-mails Ilimitados e o mais novo lançamento: E-commerce completo e personalizado, que só um cliente Locasite possui.

LocaSite Internet Services

O seu Provedor de Hospedagem definitivo.

www.locasite.com.br
contato@locasite.com.br

Ligue (11) 3284 9191

Wireless

Sem fio e sem bagunça

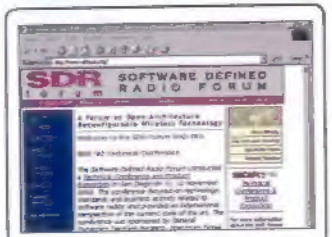
Tecnologia SDR promete juntar todos os dispositivos wireless em um único aparelho usando ondas digitais

Software Defined Radio. Esse é o nome da nova tecnologia que pode acabar com as disparidades entre os diversos tipos de sistemas sem fio.

O segredo do SDR é substituir circuitos de rádio analógicos por ondas de rádio digitais. Graças a essa diferença, o sistema pode servir para o desenvolvimento de um padrão unificado para a troca de dados sem fio entre diversos aparelhos portáteis.

Se a onda pegar, os usuários poderão utilizar seu celular com um fone Bluetooth, por exemplo, ao mesmo tempo em que consultam sua localização com o GPS. Sem o SDR, essas operações simultaneas só seriam possíveis com vários circuitos especializados no mesmo aparelho. Além da praticidade, essa pode ser uma forma muito mais econômica de integrar vários aparelhos num só.

O SDR está sendo promovido por uma espécie de consórcio entre mais de 100 empresas (www.sdrforum.org). As pesquisas para o desenvolvimento da tecnologia, porém, começaram ainda nos anos 90, quando o governo americano tentava criar aparelhos de rádio que fossem compatíveis com os diferentes sistemas usados nas Forças Armadas, através do programa SPEAKeasy.



O SDR é promovido por um consórcio de mais de 100 empresas

Software

Cada vez mais Linux

As vendas de servidores com o sistema operacional do pingüim devem dobrar no próximo ano

O pingüim está com tudo. De acordo com o Gartner Dataquest – instituto voltado para análises de mercado – servidores com Linux devem dobrar suas vendas mundiais em 2003. Graças ao sistema operacional de código aberto, os fabricantes poderão comemorar o aumento de suas vendas.

Segundo as previsões do Gartner Dataquest, no total, o mercado mundial de servidores deve crescer apenas 1% no período, mas vendas de servidores rodando Linux vão dobrar. Isso representa um montante de quase US$ 4 bilhões em vendas.

Com isso, o pingüim deve abocanhar nada menos que 9% do mercado total de servidores, e provavelmente se expandirá significativamente também em aplicativos de Internet e de telecomunicações.

O estudo prevê ainda que os servidores baseados nos processadores x86, da Intel, venderão mais de US$ 20 bilhões, ultrapassando pela primeira vez a venda de servidores Risc, que deve ficar em US$ 18,1 bilhões.

CURTAS

Interpol

Dentro de um ano, a Interpol – rede de polícia internacional entrará de vez para o mundo digital na caça aos bandidos. A polícia internacional vai interligar todas as 181 nações que coordena levando tecnologia à busca de informações. Assim, todos os "países-membros" poderão acessar online dados como impressões digitais, fotos e até características do DNA de criminosos.

Nokia X Nintendo

N-Gage. Esse é o nome da nova arma da Nokia para combater a Nintendo. O brinquedinho é um celular que também funciona como videogame portátil e deve bater de frente com o Gameboy Advance, videogame de mão da rival.

Uma das vantagens do mix de telefone e game do N-Gage é que ele permitirá jogar no modo multiplayer, pela rede celular da Nokia.

Para completar, o aparelho já vem com conexão Bluetooth, o que permite que usuários separados por alguns metros um do outro joguem sem precisar se conectar à rede da empresa – que é paga, claro.

Anti-pirataria

A gravadora BMG (Bertelsmann Music Group) vai vender CDs de áudio protegidos contra cópias na Europa. A empresa justificou em seu site que se sente obrigada a proteger seus futuros lançamentos, por isso o sistema de controle de pirataria. A BMG afirma ainda que a cópia é roubo de propriedade intelectual dos músicos, autores e compositores e por isso prejudicia os artistas e pessoas envolvidas no processo.

A tecnologia anti-cópia deve ser semelhante às que já são usadas em software para computadores, videogames e DVDs. A gravadora, porém, deve enfrentar muitos protestos e, assim como acontece com outros sistemas de controle, diversas táticas para burlar a segurança.

Vídeo e-mail

O SuperiG, serviço de banda larga do iG, está lançando um e-mail com vídeo. As "telemensagens" usarão tecnologia Windows Media para transmissão via Internet e ficarão armazenadas no servidor do provedor, sem ocupar espaço no computador dos usuários.

A mensagem é gravada com o auxílio de uma webcam e tem recursos de som e imagem. Depois de pronto, o vídeo pode ser enviado exatamente como um e-mail convencional. O vídeo tem tamanho de 176 x 244 pixels, com velocidade de 100 Kbps. O destinatário recebe a mensagem com uma captura da imagem e um link onde pode assistir ao vídeo e-mail.

Para ter o serviço, os assinantes do provedor precisam instalar um plug-in para captar as imagens e sincronizar os dados com a webcam, além de ter o Internet Explorer 5.5 ou superior rodando em Windows 95, 98, ME, NT ou XP. Os vídeos ficam armazenados por 15 dias no servidor.

KerioMailServer5
for secure email communication

A nova geração de servidores de email para redes corporativas.

Gerencie suas contas de email e evite ao mesmo tempo o crescimento das ameaças de segurança em sua rede, através da proteção dos emails de seus usuários.

Outras facilidades

- Web Mail
- Anti-virus integrado ao servidor
- Filtro de anexos para email
- Anti-Spam
- Back-up
- Pastas públicas
- Suporte multi-domínio

Windows • Linux i386 • Linux PPC • Sun Solaris • MacOS

entre outras...

cadastre sua revenda

www.kerio.com/br

KERIO

vendas@kerio.com.br

Ligue agora 3471-0008

Pesquisa

PC dá sono e ansiedade

Pesquisa japonesa mostra que o uso prolongado do PC prejudica a resistência, energia e motivação

Quem passa mais de cinco horas por dia na frente de um computador sente mais ansiedade, tem sono em excesso e sofre mais de estresse mental, além de apresentar maior dificuldade de relacionamento com colegas de trabalho e uma inacreditável "relutância em sair para trabalhar".

Tudo isso foi comprovado por uma pesquisa realizado com mais de 25 mil trabalhadores. O estudo foi publicado na edição de novembro do American Journal of Industrial Medicine, voltado para o tema de saúde do trabalho.

De acordo com o autor da pesquisa, o Dr. Tetsuya Nakazawa, as pessoas que passam o dia em frente à tela do PC também são mais propensas a sofrer desgastes físicos, como problemas nos olhos ou na coluna. O desgaste físico foi a principal queixa dos trabalhadores que participaram da pesquisa.

O estudo não determinou qual o limite máximo saudável para uma pessoa ficar sentada ao computador sem ser afetada pelos sistomas pesquisados. Os resultados sugerem, no entanto, que os problemas físicos aumentam de acordo com a exposição diária à luz da tela dos PCs. Já o desgaste mental e sintomas relacionados ao sono e ansiedade, aparecem quando o usuário passa mais de cinco horas trabalhando com computadores todos os dias.

EM ALTA

VENDAS DE CHIPS

Em 2003 a venda de chips deve crescer cerca de 12%, totalizando cada menos que US$ 172 bilhões. A indústria de microprocessadores vinha sofrendo imensamente desde o estouro da bolha das pontocom, no início de 2001. O Dataquest, unidade de pesquisas do Gartner Inc., porém, aposta no crescimento, atribuído principalmente ao aumento nas vendas de terminais móveis, ou seja, de aparelhos da próxima geração de celulares, 2,5G e 3G.

EM BAIXA

POLÍCIA JAPONESA

A agência nacional de polícia do Japão, a NPA, divulgou um estudo que mostra que, entre julho e setembro deste ano, sofreu 51.104 tentativas de ataque em sua página na Internet. Com isso, os hackers japoneses tornaram-se os que mais invadem sites de polícia. Apesar disso, a polícia não divulgou o número de invasões bem sucedidas nos explicou que os ataques detectados pelo sistema de monitorização, vão desde verificações de conexão utilizada pela polícia até tentativas de derrubar sua rede.

Segurança

Chave criptográfica quebrada

Professor da Universidade de Notre Dame, em Indiana, Estados Unidos, decifrou uma chave criptográfica de 109 bits após cinco anos de tentativas

Chris Monico, professor e pesquisador da Universidade de Notre Dame, conseguiu finalmente, após cinco anos de trabalho, vencer um grande desafio. Com 10 mil computadores, que operaram ininterruptamente por 549 dias, ele completou uma das maiores operações matemáticas já realizadas e quebrou uma chave chiptográfica de 109 bits.

No começo de 1997, a Certicom (www.certicom.com), uma empresa de codificação de sistemas de comunicação wireless, propôs o desafio de decifrar um dos códigos de proteção digital da empresa. Cientistas, matemáticos, especialistas em criptografia e hackers, num total de 247 equipes com mais de 10.000 participantes, toparam o desafio.

Pela solução do problema, Chris Monico recebeu o prêmio de US$ 10 mil e muito, muito prestígio científico. O dinheiro do prêmio Monico pretende doar para a Free Software Foundation.

A Certicon, que comemorou a solução do desafio, porém, afirma que todos os seus produtos começam com chaves de 163 bits para proteger seus dados e que seria 100 milhões de vezes mais difícil de romper. Desse modo, nem utilizando todas os computadores do mundo seria possível encontrar uma solução.

Chris Monico não pretende participar do próximo desafio, uma chave de 131 bits – e prêmio de US$ 20 mil – mas já emprestou seu programa de computador para que um grupo siga tentando desvendar o novo problema.

4LINUX Men
www.4linux.com.br
Auditoria, Consultoria, Outsourcing e Treinamento.
Fone: +55 11 3889-0108
www.4linux.com.br
contato@4linux.com.br
A empresa de Linux mais Copiada!

RECUPERAÇÃO DE DADOS
HDs, CDs, Disquetes, RAID, ZipDrive ...
Inacessíveis, Defeituosos, Formatados, Bad Block, Ataque de Vírus, Hackers, Arquivos Corrompidos, Apagados, Senhas Esquecidas, Clones Físicos ...
Laboratório nos EUA (opcional)
www.doctorbyte.com.br
Av. Iraí 79 cj 125 B - Moema
cep: 04082-000 - São Paulo - SP
Tel 0xx11 5093 7397 / 5531 2370

Cursos e eventos

Eletrônica Digital
09/12 a 13/12
R$ 435,00 – 40 horas
Impacta
O objetivo desse curso é ensinar os participantes a compreender, consertar e desenvolver projetos com circuitos lógicos.
Av. Paulista, 1009 – 9º andar – SP
Tel. (11) 3285-5566
www.impacta.com.br

I DO – ISC 2002
10/12 e 11/12
ITS e Sociedade Softex
O evento discutirá, entre outras coisas, os rumos da tecnologia da informação, as novas tecnologias e seus impactos nos negócios, além de políticas governamentais de apoio às empresas brasileiras de software.
Sheraton Mofarrej Hotel
Al. Santos, 1437 – SP
Tel. (11)3719-0319
www.its.org.br

Administração de Internetwork
09/12 a 13/12 – R$ 1.500,00
40 horas – Telecon
Curso voltado a orientação de projetos de redes LAN, MAN, Campus e WAN. Apresenta soluções técnicas para todo tipo de problema, como *Bandwidth Domain* ou *Broadcast Domain*.
Av. João Dias, 76 - 2º andar – SP
Tel. (11)5524-2624
www.telecon.com.br

Tecnologia de Call Centers
18/12 e 19/12 – R$ 1.180,00
18 h – ITCOM
Tecnologia para Call Centers, com ênfase em dimensionamento, métricas de qualidade e aplicações das tecnologias. Ensina como dimensionar linhas e sistemas e avaliar o Call Center com ações de controle de qualidade e *benchmarketing*.
Campo Belo Office Center
Av. Ver. José Diniz, 3707 – SP
www.itcom.com.br

Livros

Estrutura de dados e algoritmos em C++
Adam Drozdek – 598 páginas
Editora Thomson – R$ 77,00
O livro é voltado para estudantes de computação e profissionais da área. Apresenta a estrutura da linguagem C++ e analisa a conexão entre estruturas de dados e seus algoritmos, as estruturas de dados no contexto de objetos e sua implementação. Trata de programação orientada, pilhas, filas, árvores binárias e múltiplas, entre outras coisas. Traz ainda estudos de casos, exercícios e tarefas de programação.

Biologia digital
Peter J. Bentley – 301 páginas
Editora Berkley – R$ 39,00
A obra mostra como princípios da natureza transformam a tecnologia. Ao adaptar os princípios da biologia, os cientistas permitirão que os computadores funcionem da mesma maneira que o mundo real. De acordo com os autores, a biologia digital será o modelo para a próxima geração de softwares de computadores, e os cientistas da computação criarão universos digitais semelhantes ao universo real.

Desvendando seguranças em redes
Stephen Northcutt, Lenny Zeltser, Scott Winters, Karen Frederick e Ronald W. Ritchey
Editora Campus – 680 páginas – R$ 149,00
Escrito por especialistas da SANS, uma das maiores empresas de segurança dos Estados Unidos, esse livro se propõe a ser um guia para o projeto, a distribuição e a manutenção de defesas na rede e mostrar as soluções mais práticas e abrangentes para defender todo o perímetro de uma rede. Fala sobre firewalls, VPNs, roteadores e sistemas de detecção de invasão, entre outras coisas.

Oracle 9i – O manual do DBA
Kevin Loney – 992 páginas
Editora Campus – R$ 159,00
O livro, que é autorizado pela Oracle, explica como configurar e manter um banco de dados de alto desempenho, além de maximizar os novos recursos do Oracle 9i. Este manual ensina a criar e gerenciar os bancos de dados, monitorar e ajustar o uso dos arquivos, as transações, as consultas e a memória, tratar da migração de aplicativos e da evolução de tabela online e implementar auditoria e segurança, entre outras coisas.

Nova Linha Macromedia MX
Com preços imbatíveis!

STUDIO MX Português
Preço de Mercado: R$ 2.969,00
Nosso Preço: R$ 2.519,00

DREAMWEAVER MX Português
Preço de Mercado: R$ 2.024,00
Nosso Preço: R$ 1.258,00

FLASH MX Português
Preço de Mercado: R$ 2.503,00
Nosso Preço: R$ 1.599,00

FIREWORKS MX Português
Preço de Mercado: R$ 1.538,00
Nosso Preço: R$ 943,00

* Os produtos divulgados estarão sujeitos à alteração de preço e à disponibilidade de estoque.

Katalogo.com.br
Vendas Brasil: 0800-171154
Vendas Rio de Janeiro: (21) 2264-7117
Patrocinador Oficial Katalogo. Software Racing
Seu canal de compra de software!
Mais de 3000 produtos com 150 fabricantes.
Katalogo.® Professional Software

O que Bill Gates quer com Lula?

O fundador da MS quer conhecer o presidente eleito. Ele pode estar preocupado que um de seus principais mercados decida-se de vez pelo Linux e jogue a gigante para escanteio

Por Angela Nunes

O Brasil tem visto pipocar, em todos os cantos do País, inúmeras ações pró-software livre. Não só usuários domésticos e empresas, mas principalmente muitos órgãos governamentais estão trocando o velho Windows pelo sistema Linux. Esse movimento despertou a atenção do poderoso Bill Gates que, antes mesmo da vitória do então candidato Lula, resolveu chamá-lo para um encontro.

O fundador da Microsoft tem bons motivos para se preocupar: é justamente nas cidades e estados governados pelo partido do presidente eleito, o PT, que a revolução open source está acontecendo. Além disso, levando em conta que usuários domésticos e grande parte das empresas nacionais utilizam softwares piratas, o governo representa nada menos que 80% do lucro da MS no País – de acordo com estimativas feitas no Congresso Nacional.

O convite, feito poucos dias antes do segundo turno das eleições, incluiria na reunião representantes de outras grandes empresas de tecnologia, como HP, Intel, Compaq e Sun Microsystem. É um ótimo sinal. Apesar do objetivo de Bill Gates aparentemente ser garantir a manutenção da sua plataforma no governo brasileiro, o convite é muito positivo. Em primeiro lugar, porque destaca o Brasil e seu potencial tecnológico, o que pode significar até mesmo futuros investimentos de corporações estrangeiras no País.

Uma reunião entre Lula e as grandes empresas de tecnologia funcionaria como um excelente calmante para o mercado internacional. Depois, porque mesmo trocando os softwares proprietários pelos de código aberto, parcerias com Microsoft podem resultar em auxílio nos programas contra a exclusão digital e não devem ser descartadas sem uma boa análise.

Potencial tecnológico

De acordo com o sociólogo Sérgio Amadeu Silveira, coordenador do Governo Eletrônico da Prefeitura de São Paulo e um dos responsáveis pela criação dos Telecentros (veja quadro abaixo), o interesse de Bill Gates no Brasil é muito natural. Enquanto o mercado de software vai mal no resto do mundo, no Brasil vai muito bem. O País é estratégico, e Bill Gates sabe disso. Além de ser um dos maiores mercados em expansão na área de tecnologia, junto com China e Índia, o Brasil está passando por um momento de dois acontecimentos muito importantes.

Um deles é o processo de modernização e de transparência das administrações públicas. Além da informatização e disponibilização de serviços públicos na Internet, há uma cobrança crescente por organizar e divulgar dados administrativos. Isso envolve, claro, grandes investimentos em tecnologia hoje e num futuro próximo. "A responsabilidade fiscal colocou a necessidade de mais transparência nos dados públicos. A execução orçamentária, por exemplo, deve ser publicada bimestralmente e pode ser feita pela rede", exemplifica Sérgio Amadeu.

O outro ponto é a inclusão digital. O FUST, Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações, possui uma verba de nada menos que R$ 1,5 bilhão para programas de inclusão digital, como a informatização das escolas públicas. E a escolha do sistema operacional que estará nas máquinas gerou uma imensa disputa entre software livre e proprietário.

Em meados do ano passado, quando o MEC decidiu que seria instalado Windows em todos os computadores, o Ministério Público e deputados federais do PT e do PCdoB conseguiram modificar a determinação e aprovaram uma emenda para que o Linux fosse priorizado. De acordo com as contas, instalando um sistema open source, seria possível disponibilizar o dobro de computadores. Mas apesar dessa primeira vitória, os recursos do Fundo ainda não foram liberados e isso significa, no mínimo, que a briga pelos R$ 1,5 bilhão ainda pode render muito.

Enquanto Gates aguarda a visita de Lula, a comunidade Linux, receosa dos resultados desse encontro, já está preparando o "contra-ataque". Provavelmente muito em breve o presidente eleito deve receber também um convite formal para conversar com os principais nomes do mundo do software livre, como Richard Stalmman – que há pouco tempo esteve visitando o Brasil justamente para conhecer as iniciativas dos governos petistas – e Linus Torvalds.

Por que o Linux?

De acordo com o programa de governo do presidente eleito, independentemente de seu encontro com Bill Gates, é bem provável que os sistemas open source tenham prioridade sobre o Windows daqui para frente. E as razões para isso são simples: economia com o licenciamento de programas; acesso livre ao código-fonte; fomento da indústria nacional e segurança.

- **Economia:** apesar do custo inicial para a implantação e treinamento de pessoal, as distribuições Linux têm custo muito inferior ao Windows. Elas não cobram royalties ou licenças de uso de seus produtos e disponibilizam novas versões mais atualizadas e aperfeiçoadas gratuitamente.

- **Código Livre:** o acesso ao código-fonte dos softwares permite que os programadores desenvolvam e adeptem os programas às necessidades do usuário. Isso permite uso melhor e mais eficiente do sistema. Além disso, defende-se também que o livre acesso à programação dos aplicativos estimula o aprendizado e permite a criação e desenvolvimento de softwares melhores, mais competitivos e seguros.

- **Indústria nacional:** Trocando Windows por Linux, o governo estaria estimulando o desenvolvimento da tecnologia nacional. Além disso, incentivaria a criação de mão-de-obra especializada para trabalhar com esse tipo de programa. A grande diferença nesse caso é que, ao invés de pessoas especializadas em operar um sistema fechado, o investimento seria em um tipo de treinamento muito mais produtivo, com o conhecimento de como o sistema realmente funciona. O crescimento do Linux implica no crescimento da indústria nacional de apoio ao Linux.

- **Segurança:** Nesse ponto há controvérsias. Há quem jure de pés juntos que o Linux é muito mais seguro que o Windows e vice-versa. Na verdade, depende do caso. Mas nos governos em especial, a onda de "Linuxização" ao redor do mundo se apóia no fato de, pelo Windows ter seu código-fonte fechado, ninguém sabe o que o programa é realmente capaz de fazer. Há um receio generalizado de que esse sistema seja capaz de enviar não apenas dados sobre seu funcionamento, como até mesmo informações confidenciais para a Microsoft. Em se tratando de governos, esse pode ser um risco muito alto para se correr. **PCM**

Telecentros e o Linux no Brasil

Os Telecentros, instalados na cidade de São Paulo, são locais onde a população tem acesso gratuito a computadores e a Internet, com orientadores à disposição, e pode aprender informática, pois são ministrados diversos cursos na área.

"Nos telecentros, quando decidimos implantar o Linux, nos preparamos para uma verdadeira guerra, mas os problemas foram pequenos e facilmente superados. No começo os usuários reclamaram da mudança, mas em poucos dias eles se habituaram e viram inclusive melhorias, já que o sistema é mais leve", conta Sérgio Amadeu.

Até agora, já existem 19 centros funcionando, todos com o sistema do pinguim. Com a substituição do Windows pelo software livre, estima-se que a prefeitura da cidade, responsável pelo projeto, terá uma economia de R$ 1,5 milhão até o final deste ano e cerca de R$ 2,5 milhões em 2003, quando serão 100 Telecentros.

Além de São Paulo, diversos locais governados pelo PT, como os estados do Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro e a cidade de Recife, também fizeram ações para implantar o uso do software livre.

Cybercops

Delegacia de Meios Eletrônicos, em São Paulo, recebe todo tipo de queixas sobre crimes digitais e corre atrás dos bandidos usando não só as mais avançadas tecnologias, como também velhas técnicas de investigação

O delegado João Renato Weselowski atende principalmente casos de crimes contra a honra cometidos pela Internet

Foto: Vitória Rondon

Qual o motivo? A quem o crime interessa? Essas duas perguntas, que você já deve ter ouvido uma centena de vezes em filmes policiais, muitas vezes ajudam também a resolver intrincados crimes digitais. Além de computadores, softwares específicos e conhecimento em informática, os "cybercops" dispõem também de muita investigação no mundo real para desvendar toda sorte de delito eletrônico.

Na 4ª Delegacia de Investigações Gerais, a delegacia de Meios Eletrônicos, em São Paulo, chegam desde denúncias de crimes contra a honra – que são os casos de calúnia e difamação, por exemplo – até averiguações internacionais sobre pedofilia na Internet. Todas as investigações partem de denúncias específicas. "Não temos estrutura, nem pessoal para fazer rastreamentos na rede", explica o investigador Cyllas Elia.

A delegacia faz parte do DEIC, o Departamento de Investigações sobre o Crime Organizado, e foi criada há pouco mais de um ano, em outubro de 2001. Até então, os crimes digitais – de certa forma, ainda incipientes – eram encaminhados para o Setor de Investigações de Crimes de Alta Tecnologia (SICAT), no Departamento de Telemática (DETEL) da Polícia Civil, ou seja, não havia uma delegacia específica e especializada nesse tipo de crime.

De acordo com Cyllas, a 4ª DIG absorveu os inquéritos do SICAT, mas começou sem nenhuma infra-estrutura. Hoje possui 17 funcionários e alguns computadores, além de parcerias que ajudam a tocar os inquéritos. É responsável por todos os tipos de crimes por meios eletrônicos, inclusive relacionados à TV a cabo, por exemplo.

A delegacia trabalha ainda com um convênio com os Estados Unidos: nos casos de pedofilia distribuída pela Internet, há uma parceria para investigar sites sediados tanto no Brasil como lá.

Anatomia dos crimes

Dos mais de 200 inquéritos instaurados desde que a delegacia foi inaugurada, as principais denúncias são estelionato, pedofilia e crimes contra a honra. Quanto às denúncias de ataques hackers, elas também existem, mas a maior parte das empresas acaba preferindo não denunciar e arcar com o prejuízo a se expor e comprometer sua credibilidade em termos de segurança. Em geral, são os casos mais sérios, como bancos que sofrem fraudes eletrônicas, que chegam à 4ª DIG.

Para encontrar os responsáveis, os "cybercops" vão atrás dos sites, dos provedores e dos IPs das máquinas de origem. Existem, por exemplo, casos de investigação de ataques a grandes provedores. Muitas vezes, com o simples levantamento do IP de origem do ataque pode-se descobrir o responsável.

"Há muitos crimes de extorsão, desde tentativas de lucrar com falhas de segurança alheias até, como já aconteceu, ameaças de divulgação de imagens de webcams trocadas pela rede", explica o delegado João Renato Weselowski.

E para solucionar esses casos, o mais eficiente e mais comumente usado, é juntar a investigação no mundo virtual e no mundo real. É aí que as questões mais básicas, como de quem era o interesse, de onde poderia ter partido a ameaça, extorsão ou ofensa, ou para onde foi o dinheiro, se tornam tão importantes.

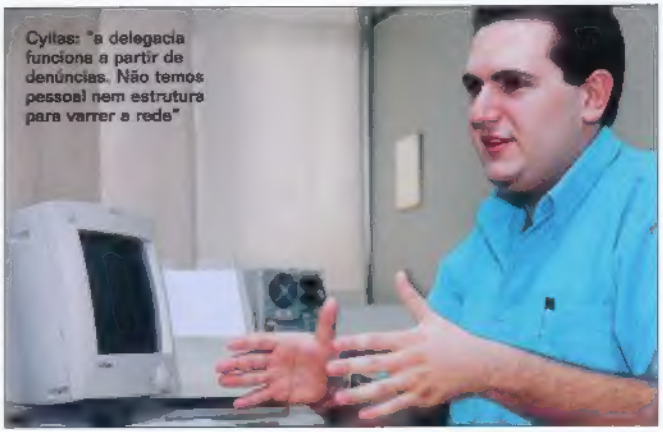
Já no caso de vírus, são feitas muitas queixas, mas é extremamente difícil comprovar a origem ou determinar um culpado. Grande parte dos vírus atingem o mundo inteiro e se espalham independentemente da vontade dos usuários, ou seja, quem envia, em geral, foi também contaminado e passou o vírus sem querer e até mesmo sem saber.

Caçada aos bandidos

Mas nem sempre os casos têm soluções fáceis. O problema maior são as redes de empresas e cyber cafés. Nas corporações, muitas vezes é difícil descobrir de qual máquina específica partiu um ataque ou foi enviada uma mensagem através de um e-mail gratuito – e portanto saber qual o responsável. E mesmo quando se tem o computador, ainda assim é muito complicado comprovar que o usuário do PC foi mesmo o autor do ataque.

Nos casos de espionagem industrial, como por exemplo copiar projetos, costuma ser muito difícil provar a culpa de alguém. Pode-se encaixar o caso em concorrência desleal: você sabe que foi feita a fraude. Mas não se têm provas. "Você pode até provar que foi copiado e que o concorrente não sabe dizer como chegou ao mesmo resultado que você, mas não se chega ao responsável pelo roubo digital, que, na grande maioria das vezes, trabalha dentro da própria empresa que foi fraudada".

Quando o endereço de IP leva a cyber cafés, então, pode ser impossível pegar o criminoso, já que praticamente nenhum desses locais mantém um registro dos clientes. Mas há situações em que o hacker é um cliente freqüente ou mora nas redondezas e, partindo de uma investigação tradicional, é possível encontrar o sujeito.



Cyllas: "a delegacia funciona a partir de denúncias. Não temos pessoal nem estrutura para varrer a rede"

Para Weselowski, fazer warchalking (usar indevidamente redes wirelles abertas ou não), mesmo que apenas o acesso à Internet, também é crime pois causa prejuízo à empresa invadida. Mas isso pode ser interpretado de maneira diferente já que não há uma lei específica e é dificílimo pegar.

Legislação

Os crimes podem ser enquadrados de diversas maneiras. Como não existe legislação específica para Internet, todos os delitos são enquadrados e julgados de acordo com o código penal. Isso cobre praticamente todos os delitos, já que o crime em si não é nenhuma novidade, só o meio para cometê-lo é que mudou.

E as penas podem variar entre simples advertências até restrição de liberdade – prisão. A molecada que é pega divulgando pedofilia, fazendo ameaças, ou tentando fazer extorsões, por exemplo – desde que seja comprovado que não havia real má intenção – o mais comum é o juiz determinar pena restritiva de direito, ou seja, estipular uma pena alternativa, como trabalho comunitário, dando aulas de informática em comunidades carentes. **PCM**

Mais informações
www.policia-civ.sp.gov.br

Denúncias:
Tel. (11) 6221-7011
ramais: 208 /209 ou
dig4@policia-civ.sp.gov.br

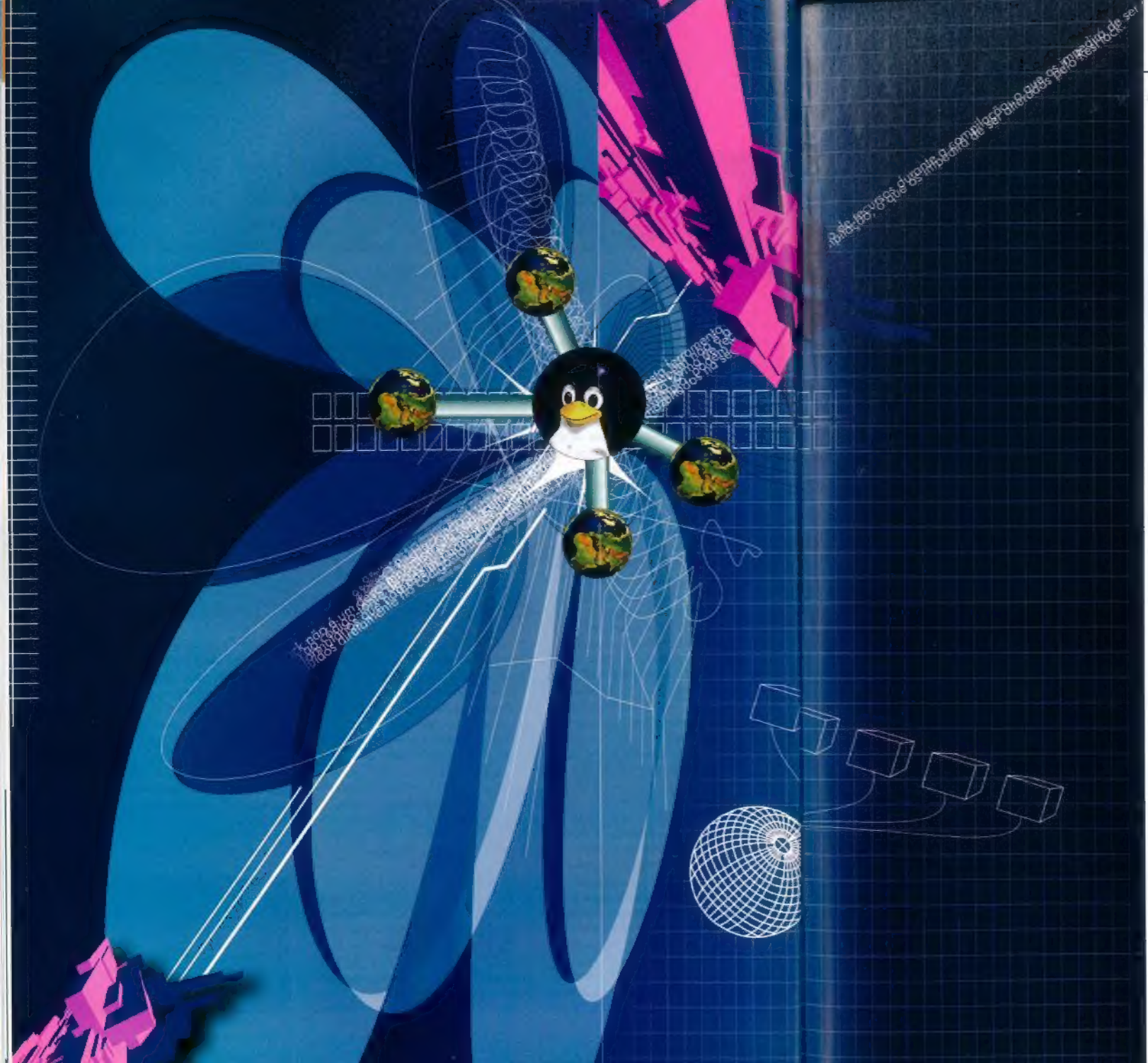


Ilustração: Reorgi Nota

Red Hat Linux 8.0

Conheça a nova versão do Red Hat, que você recebe especialmente nesta edição, completo, em três CDs

A Red Hat acaba de lançar a mais nova versão de seu sistema operacional, o Red Hat Linux 8.0, que nesta edição você recebe especialmente em três CDs. Esse Linux é considerado uma das principais distribuições existentes atualmente, servindo de modelo para a construção de outras plataformas.

Nesta nova versão, além das atualizações dos softwares, o sistema traz muitas novidades, entre elas o pacote OpenOffice, que foi adotado pela distribuição, e o Evolution, que é um cliente de e-mail semelhante ao Outlook do Windows. A seguir você verá detalhadamente todas as novidades desse Linux, além de um passo a passo com a configuração básica para iniciantes.

Antes de instalar

Assim como qualquer sistema operacional, o Red Hat Linux pode causar perda de dados no seu disco rígido no momento da instalação. Por este motivo, é recomendável que você faça um backup das informações importantes antes de iniciar qualquer procedimento descrito nesta reportagem.

A vantagem dos 3 CDs

Nesta edição você recebe exclusivamente os 3 CDs para a instalação do novo Red Hat Linux. A Revista PC Master levando em conta sua satisfação optou por colocar todos os CDs, permitindo assim a instalação completa, com todos os softwares disponíveis. A grande vantagem é a quantidade de programas que podem ser baixados, além da melhor qualidade da instalação.

Para usar o Red Hat, no entanto, é necessário que você tenha bastante espaço disponível no disco rígido, pois a distribuição pode ocupar mais de 4 GB.

A seguir você confere o conteúdo dos CDs apresentados em uma listagem resumida com os principais programas contidos em cada um.

Requisitos

Para a instalação do novo Red Hat Linux 8.0:

Em modo texto:
Processador Pentium 200 MHz
Memória mínima de 64 MB
Espaço mínimo em disco: 400 MB

Em modo Gráfico:
Processador Pentium II 400 MHz ou superior
Memória mínima de 128 MB (é recomendado 192 MB)
Espaço em disco necessário:
Desktop Pessoal: 1,5 GB
Workstation: 2,0 GB
Server: 1,3 GB
– Instalação personalizada completa: 4,6 GB

Disco 1

Omni 0.7.0-6	gnome-python2-1.99.11-8
kernel-2.4.18-14.athlon	gnome-python2-bonobo
kernel-2.4.18-14.i686	gnome-python2-canvas
kernel-2.4.18-14.i686	gnome-python2-gtkhtml2
kernel-bigmem-2.4.18	gnome-session-2.0.5-7
kernel-pcmcia-cs-3.1.31-9	gnome-spell-0.4.1-4
kernel-smp-2.4.18-athlon	gnome-system-monitor
kernel-smp-2.4.18-i686	gnome-terminal-2.0.1.5
kernel-um-2.4.18-14.i686	gnome-user-docs
kernel-utils-2.4-8.13	gnome-utils-2.0.2.5
XFree86-100dpi-fonts	gnome-vfs-1.0.5-6
XFree86-75dpi-fonts	gnome-vfs-extras-0.2.0.3
XFree86-Mesa-libGL	gnome-vfs2-2.0.2.5
XFree86-Mesa-libGLU	gnome-vfs2-extras
XFree86-base-fonts-4.2.0	gimp-print-4.2.1.5
XFree86-cyrillic-fonts	gimp-print-utils-4.2.1.5
XFree86-font-utils-4.2.0	gcc-3.2.7
XFree86-libs-4.2.0-72	gcc-c++-3.2.7
XFree86-truetype-fonts	gcc-g77-3.2.7
XFree86-xfs-4.2.0-72	gcc-gnat-3.2.7
freetype-2.1.2-7	gcc-java-3.2.7
nvidia-1.0.5336.7	sendmail-8.12.5-7
emacs-21.2-18	kudzu-0.99-69
emacs-leim-21.2-18	kudzu-devel-0.99.69-1
gnome-applets-2.0.1-6	gtk2-2.0.6-8
gnome-audio-1.4.0-4	kbdconfig
gnome-desktop-2.0.6-4	make-3.79.1-14
gnome-libs-1.4.1.2.90-22	openssh-3.4p1-2
gnome-media-2.0.0-9	passwd-0.67-3
gnome-mime-data-2.0.0-9	patch-2.5.4-14
gnome-panel-2.0.6-9	automake14-1.4

Disco 2

Gnome-Perl-0.7009-5	postgresql-python-7.2.2-1
mysql-3.23.52-3	postgresql-tcl-7.2.2-1
mysql-devel-3.23.52-3	qt-MySQL-3.0.5-17
mysql-server-3.23.52-3	qt-ODBC-3.0.5-17
MyODBC-2.50.39-7	qt-PostgreSQL-3.0.5-1
MySQL-python-0.9.1-4	qt-Xt-3.0.5-17
gcc-objc-3.2-7	qt2-2.3.1-8
gimp-perl-1.2.3-4	qt3-xt-2.3.1-8
ipchains-1.3.10-6	qt2-designer-2.3.1-8
ipchains-ipv6-1.3.6a-2	qt-devel-2.3.1-8
ipmasqadm-1.2.1-4	qtcups-2.0-12
ipsec-tools-0.2.0-18.11	php-pdo-base-2.10-4
kde-i18n-Brazil-3.0.3-1	php-pdo-client-2.10.5
kde2-compat-2.2.2-7	php-pdo-server-2.10pl3-6
kdeaddons-kate-3.0.3-1	php-mysql-4.2.2-8.0.5
kdeaddons-konqsidebartng-3.0.3-1	php-pdo-4.2.2-8.0.5
kdeadmin-3.0.3-3	php-snmp-4.2.2-8.0.5
kdeartwork-kworidclock	openh323-1.9.3-4
kdebase-devel-3.0.3-1	openh323-devel-1.9.3-4
kdebindings-kmozilla	openldap-clients-2.0.25-1
kdebindings-qtc-3.0.3-1	openldap-servers-2.0.25-1
kdebindings-qtjava-3.0.3-1	openldap12-1.2.13-5
kdegames-devel-3.0.3-3	openmotif21-2.1.30-6
kdemultimedia-devel	openssl-perl-0.9.6b-29
kdepim-cellphone-3.0.3-3	openssl096-0.9.6-11
kdepim-pilot-3.0.3-3	tcpdump-3.6.3-3
kdesdk-gimp-3.0.3-2	tcsh-6.12-2
xdeltavs-3.0.3-1	vnc-3.3.3r2-39
koffice-1.2-0.rc1.4	vnc-doc-3.3.3r2-39
postgresql-perl-7.2.2-1	vnc-server-3.3.3r2-39

Disco 3

abiword-1.0.2-6	Glide3-devel-3.10.0-16
tcl-8.3.3-74	gtk+-2.2.2-3
gnome-games-2.0.3.2	ximian-1.2.7-13.p
gnome-pilot-0.1.65-8	xpdf-1.01-8
gnome-pilot-devel-0.1.65	dhcp-3.0p1-9
gnome-print-0.35-8	galeon-1.2.5-6
gnome-print-devel-0.35-8	gtkhtml-1.2.5-13
gnome-vfs-devel-1.0.5-6	kdepim-3.0.3-3
gnome-vfs2-devel-2.0.2-5	xsane-0.84-8
kamera-3.0.3-3	xsane-gimp-0.84-8
kdeparanoia-alpha9.8.11	konsd-3.0.3-4
kdeparanoia-libs-alpha	kpanel-3.0.3-3
amanda-2.4.2p2-9	kpf-3.0.3-3
amanda-client-2.4.2p2-9	kppp-3.0.3-3
amanda-devel-2.4.2p2-9	cddb2wav-1.10-14
amanda-server-2.4.2p2-9	cdlcconf-0.2-3
nautilus-2.0.6-6	qt-designer-3.0.5-17
freetype-demos-2.1.2-7	httpd-2.0.40-8
freetype-devel-2.1.2-7	evolution-1.0.8-10
freetype-utils-2.1.2-7	xemacs-21.4.8-16
ftpcopy-0.5.1-1	ImageMagick-5.4.7-5
gnuchess-5.02-9	gimp-1.2.3-9
gphoto2-2.1.0-4	vorbis-tools-1.0.1
openoffice-1.0.1-8	cdrecord-1.10-14
openoffice-i18n-1.0.1-8	squid-2.4.7-4
openoffice-libs-1.0.1-8	fetchmail-5.9.0-16
samba-2.2.5-10	ethereal-0.9.6-1
samba-client-2.2.5-10	xterm-6.2.0-30
samba-common-2.2.5-10	mkisofs-1.10-14
sane-backends-1.0.8-5	telnet-server-0.17-23
sane-frontends-1.0.8-4	anaconda-8.0-4

Instalação

Fazer a instalação do Red Hat Linux 8.0 em seu computador é muito fácil. Basta acompanhar o passo a passo a seguir.

1 Coloque o CD-ROM 1 em sua unidade de CD e inicie o computador. O instalador será carregado e irá solicitar o idioma em que deverá ser realizada a instalação.

2 Na tela seguinte será solicitado que você informe o modelo de teclado. Selecione o correspondente na lista e pressione *OK*. Após isso escolha o mouse e a porta em que ele está conectado.

3 Informe agora o tipo de instalação que se deseja realizar. Se você está instalando Linux pela primeira vez, escolha as opções *Instalação* e *Ambiente de trabalho pessoal*.

4 O sistema perguntará se deseja utilizar o espaço livre em disco ou particionar o HD manualmente. Para a instalação é necessário que se tenha uma partição livre para o sistema. Crie pelo menos uma partição *Linux Nativa* e outra partição de *swap*. Para obter

O sistema operacional pode ser configurado para o português

maiores informações consulte o tutorial em *www.europanet.com.br/revistas/pcmaster/portal/tutorial.php3*.

5 Você deve informar como deve ser o boot do sistema. Escolha qual sistema será o padrão e se será protegido por senha.

6 Se possuir um dispositivo de rede o sistema costuma detectar automaticamente caso encontre uma. Informe em seguida os dados como endereço IP, máscara e servidor de nomes de sua rede. Caso não saiba estas informações, consulte seu administrador de rede.

7 Configure agora o nível de segurança de seu sistema ajustando o nível de proteção do firewall. Selecione uma das opções. É possível também ajustar manualmente a segurança por meio de uma lista de programas.

8 Informe as línguas adicionais que serão usadas pelo sistema, caso a principal apresente algum problema. Em seguida, selecione o fuso horário informando a região em que você se encontra.

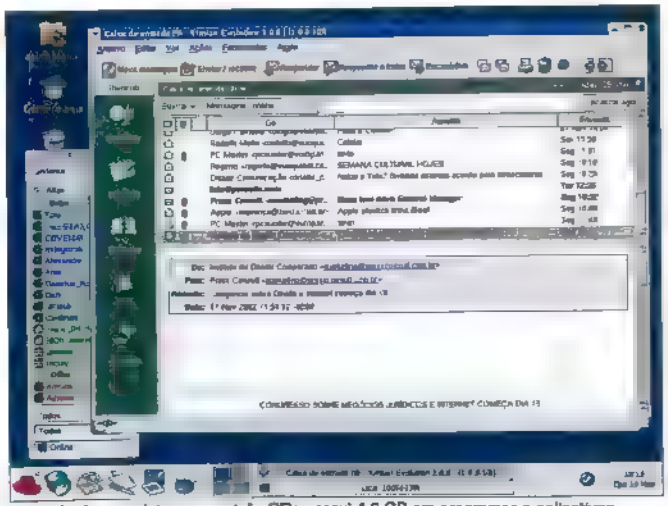
9 Informe a senha para o administrador do sistema, que é o usuário root. Em seguida, você deverá criar os usuários que utilizarão o sistema. É recomendado que ele seja usado normalmente através de uma conta de usuário sem privilégio de administrador. Isto evita que ocorram acidentes no sistema.

10 Será exibida uma lista de pacotes que podem ser instalados em seu computador. Selecione os pacotes que deseja e pressione *OK* para confirmar. Ao final os pacotes serão copiados.

11 Durante a instalação, o sistema irá solicitar que o CD 1 seja substituído. Coloque o CD 2 e pressione *Enter*. Depois, quando a instalação pedir novamente a troca coloque o CD 3 e pressione novamente *Enter*.

12 Com os arquivos já copiados em seu computador, a instalação está quase pronta. É preciso agora realizar as configurações finais.

13 O Red Hat Linux 8.0 irá configurar o servidor X, que é o modo gráfico do Linux. A distribuição tenta fazer a detecção automática da maior parte dos dispositivos existentes, portanto, é altamente recomendável que você use o adaptador detectado como padrão do sistema. Caso a sua placa de vídeo não seja detectada clique em *Selecionar a placa de vídeo manualmente* e procure na lista o modelo correspondente ao seu dispositivo.



A instalação completa com os três CDs possui 4.6 GB em programas e aplicativos

14 Ao final desta configuração, informe o modelo do monitor de vídeo que você possui e teste em seguida se tudo está funcionando corretamente pressionando o botão *Testar configuração*. A instalação está completa e pronta para ser testada. Pressione o botão *OK* para que o sistema seja iniciado.

15 Após o primeiro boot, será iniciado o modo gráfico, apresentando uma tela de boas-vindas. Pressione o botão *Prosseguir o sistema*.

16 O sistema apresentará a data e a hora. Ajuste-os caso apresente algum problema. Serão solicitados CDs adicionais, mas basta pressionar *OK* para terminar a configuração.

Pronto. Agora o Red Hat 8 já está instalado. Veja a seguir como utilizar pela primeira vez o seu novo sistema operacional.

Iniciando o Sistema

Quando seu sistema Red Hat Linux iniciar você verá várias mensagens correndo em sua tela. Muitas destas simplesmente dizem que os serviços estão sendo carregados em seu computador. Ao final você verá a "Janela de login", que é o local de entrada no sistema.

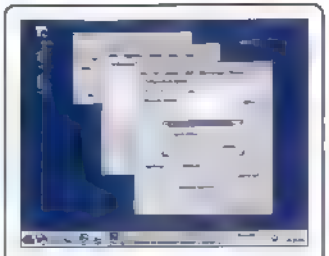
Você encontrará uma caixa que solicita o nome do usuário, com a mensagem:

```
User Name:
```

Neste momento, é muito comum os usuários que estão utilizando o Linux pela primeira vez tenham dúvidas não sabendo o que fazer, mas é bastante simples.

Durante a instalação do sistema, foi perguntado por uma senha. Esta senha é a do usuário root.

O usuário root é a conta do



O KPPP é a ferramenta que permite conectar a Internet por linha discada

administrador do seu sistema. Ele também é conhecido como superusuário e pode controlar tudo que o sistema faz.

No campo *Execute o login* informe o nome do usuário. Para iniciar use:

```
root
```

Em seguida, será solicitada a senha. Digite a senha que você escolheu quando instalou o Red Hat Linux. A senha não será exibida na tela – o que é apenas um dos recursos de segurança do seu sistema.

Quando você tiver terminado de digitar sua senha pressione *Enter*.

Será carregado o seu novo ambiente desktop, que por padrão é o Gnome. Para os que conhecem, este desktop recebeu algumas modificações e foi chamado pela Red Hat de *Bluecurve* (veja mais informações na página 26).

Saindo do sistema

Quando estiver terminado de olhar o seu ambiente, você poderá sair da sessão ou executar o logout, que é a forma mais conhecida. Quando executar o logout, você será levado de volta à tela de entrada, onde o sistema inicou – lá também pode se encerrar o Linux.

Para executar o logout, apenas clique no painel com o botão esquerdo do mouse e escolha a opção *Sair*. Serão exibidas 3 opções: *Sair*, *Desligar computador* e *Reiniciar o computador*.

Selecione a opção desejada. Em seguida, será perguntado se você quer realmente sair do sistema. Confirme a opção.

Conectando a Internet

O KPPP é um programa de conexão parecido com o do Rede Dial-Up do Windows. Esta ferramenta permite que você crie conexões discadas para Internet,

1 Para acessar o programa KPPP vá ao menu principal em *Internet* *KPPP* e abra o software

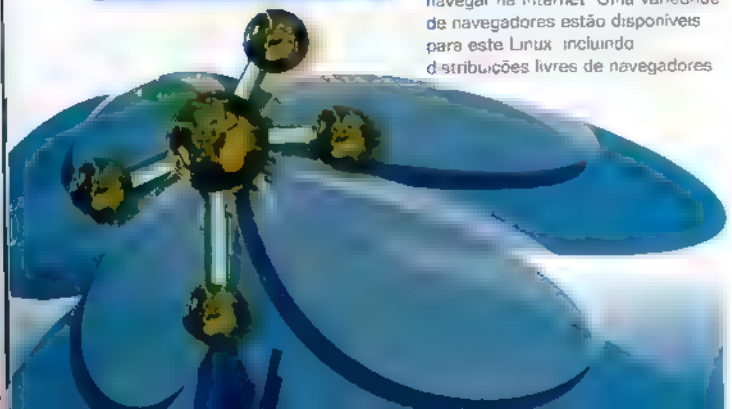
2 Para configurar uma nova conta, deve-se clicar em *Configuração*, na guia *Contas* Clique no botão *Nova* e em *Diálogo de configuração*

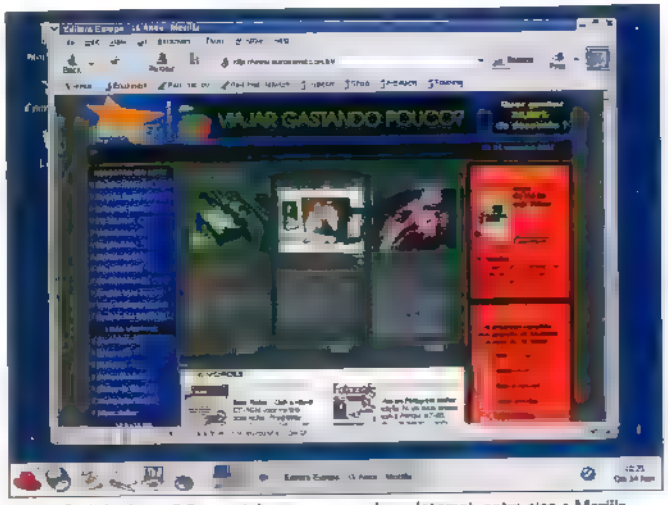
3 Agora, clique no campo *Nome da conexão* e digite, por exemplo, o nome de seu provedor Depois, no campo *Número do Telefone*, clique no botão *Adicionar* e coloque o seu número de conexão com o provedor

Clique na linha DNS e informe os dados necessários para a conexão. Se você não souber, ligue em seu provedor de internet e solicite as informações

4 Se seu telefone utiliza discagem de tom, você não terá problemas mas se utiliza discagem de pulso devemos realizar uma pequena alteração. Na tela inicial do KPPP clique novamente em *Configurações*

5 Entre na guia *Modem* e clique no botão *Comandos do modem*. Selecione *String de discagem* e altere o





O novo Red Hat Linux 8.0 possui diversos navegadores Internet, entre eles o Mozilla

valor do campo de *ATDT* para *ATDP* Pronto, já está configurado para pulso

6 Deve-se mudar o controle de fluxo do seu modem para poder deixar o Linux controlar os dados que saem e entram através do modem

Agora sua conexão Internet está pronta para ser usada para isso basta que você pressione o botão *Conectar*

Red Hat na Internet

O Red Hat Linux oferece todos os recursos para você navegar na Internet Uma variedade de navegadores estão disponíveis para este Linux incluindo distribuições livres de navegadores como o Mozilla A nova versão do Red Hat Linux 8.0 instala ao invés do Netscape o Mozilla que utiliza o mesmo mecanismo do Netscape funciona tão bem quanto e é totalmente livre

Também são instalados os navegadores padrão dos ambientes Gnome e KDE que são o Galeon e o Konqueror

Além dos navegadores ainda estão disponíveis diversos softwares para serem utilizados na rede como os programas de mensagens instantaneas ICQ e Gaim também para IRC além de softwares para FTP monitoração e muito mais É você pode usar o Red Hat não só como software cliente mas como servidor

Se você instalou o Apache Web Server durante a instalação do sistema então seu servidor de internet está pronto para funcionar Apenas aponte seu navegador para http://localhost

Configurar seu web site é fácil adicionando suas proprias páginas html e imas para o diretório */home/httpd/html*

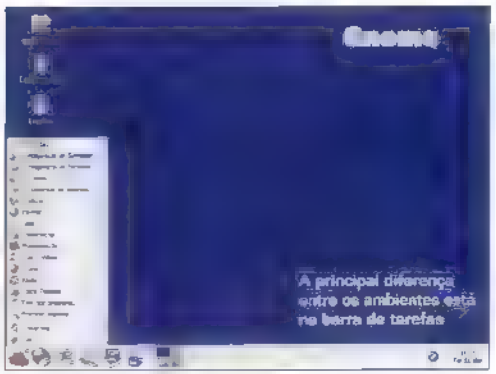
Bluecurve

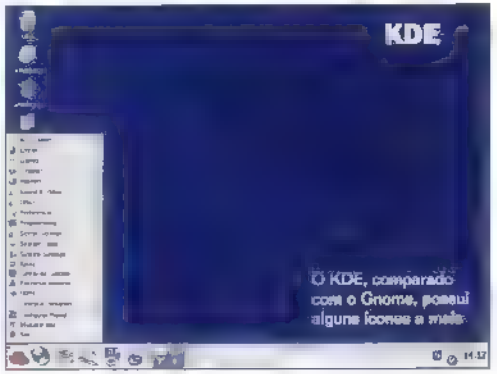
A Red Hat lançou um ambiente gráfico que na realidade é um tema para o Gnome e o KDE

Uma das novidades do Red Hat Linux 8.0 é o novo ambiente gráfico que foi batizado de Bluecurve Na realidade este ambiente montado é um tema criado tanto para o Gnome 2 como para o KDE A idéia principal é manter a semelhança entre as duas interfaces para facilitar a adaptação do usuário

A interface Bluecurve, apresenta barras de rolagem, menus várias melhorias gráficas e novos ícones Todo o design foi cuidadosamente elaborado e pode-se observar nos proprios ícones o tratamento recebido.

Abaixo você poderá observar a nova aparência dos ambientes Gnome e KDE, e também a semelhança entre as duas - presente inclusive no menu principal As diferenças existentes entre os ambientes são pequenas características que podem ser observadas na barra de ferramentas do gerenciador



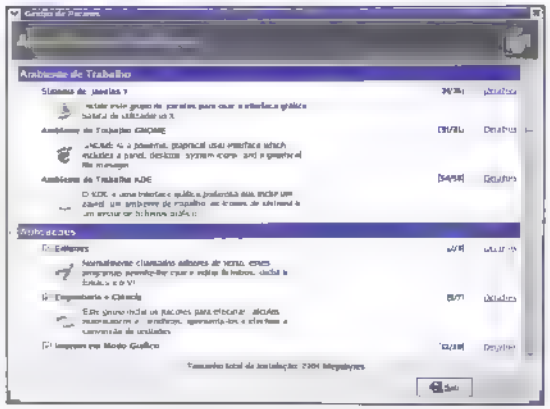


Novos pacotes

Instalar programas ficou mais fácil com o novo gerenciador de pacotes

Ao utilizar o sistema se você perceber que está faltando algum software e que você gostaria de utilizar encontrará uma boa novidade Nesta nova versão do Linux a instalação de novos programas está muito facilitada Remover aplicativos instalados também está muito mais fácil pois a Red Hat criou uma ferramenta simples e prática que gerencia os pacotes deste sistema operacional

Para acessar a ferramenta, clique no menu principal *Configuração do sistema* e *Pacotes* Será aberta uma janela como a imagem ao lado As aplicações estão separadas em grupos e ao acionar *Detalhes* são exibidas as aplicações basta marcar o item correspondente para que ele seja instalado Para remover programas é só desmarcar o software selecionado



Para adicionar um aplicativo, basta selecioná-lo entre as categorias

PCM

Corrida do Silício

Intel e AMD acirram a disputa tecnológica e prometem novidades que vão aumentar o desempenho e diminuir o preço de processadores e memórias

Em 1965, Gordon Moore, um dos co-fundadores da Intel, desenvolveu uma teoria que afirmava que a cada 18 meses o número de transistores de um circuito elétrico dobraria (e conseqüentemente a capacidade de processamento dos computadores). A tese tem se mostrado verdadeira até hoje (veja o gráfico abaixo), mas a disputa entre Intel e AMD pelo mercado de processadores está perto de colocar a teoria por água abaixo.

Não porque o número de transistores vai aumentar. Pelo contrário, deve permanecer igual ou crescer pouco. Ambas as empresas têm se concentrado em otimizar os circuitos dos processadores para oferecer mais desempenho pelo mesmo custo. Exemplo disso é a mais nova invenção da Intel para aumentar a performance dos seus chips, que responde pelo nome de Hyper-Threading, que pode ser traduzido para o português como "hiperencadeamento" e que ficará conhecida no mercado apenas pela sigla de HT.

Basicamente, essa tecnologia otimizará o novo Pentium 4 ao ponto de transmitir ao usuário a sensação de usar dois chips no corpo de um. Na verdade, os PCs continuarão usando um único processador. Ocorre que, dotado de tecnologia Hyper-Threading, o chip poderá, em alguns casos, realizar duas operações no tempo em que antes realizava apenas uma. Segundo a Intel, combinado com softwares que também adotem a tecnologia HT, este conceito resultará em um aumento de até 30% na performance geral dos PCs.

A tecnologia Hyper-Threading equipa os novos processadores Pentium 4 de 3 GHz, lançados mundialmente pela Intel em novembro. A partir desta data, todos os chips da empresa serão dotados do conceito. Nos primeiros meses, a eficácia da tecnologia poderá ser observada em softwares para Windows XP e nos Linux com kernel 2.4, que já estão adaptados ao Hyper-Threading.

Hyper-Threading

É simples entender como os computadores dotados da nova tecnologia irão funcionar. Preparados para trabalhar com o conceito Hyper-Threading, os softwares passarão a "entender" que o PC possui dois processadores. Isso porque, se antigamente eles enviavam um dado por vez para o chip resolver, agora eles enviarão dois. O equipamento então dividirá de forma inteligente seus recursos entre os dois dados. Dessa forma, duas instruções serão resolvidas ao mesmo tempo, o que ampliará a performance do computador. Em resumo você pagará por um chip, mas terá as vantagens de "1,3 chip".

Os usuários poderão ligar ou desligar o Hyper-Threading quando desejarem, por meio da BIOS. Isso porque a Intel prevê que alguns programas possam não compreender a situação e passar a trabalhar com dois processadores.

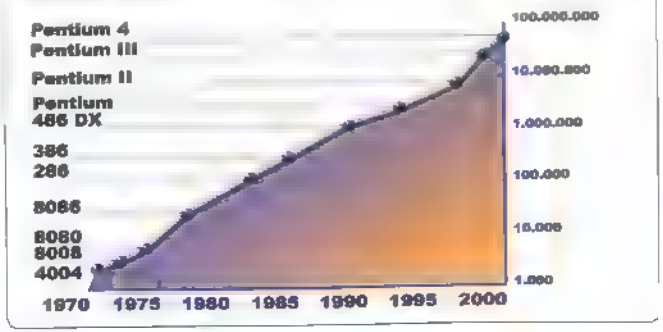
Bits por segundo

A AMD, para fazer frente à munição da concorrente, continua com sua política de menor preço. Embora o desempenho dos processadores top de linha das duas empresas seja equivalente (pelo menos até antes do HT), os preços são bem diferentes. O Athlon XP em média custa 30% a menos que o Pentium 4. Ainda assim, a Intel continua liderando o mercado norte-americano de processadores com 82,8% dos chips vendidos, contra 15,6% da rival. Embora a distância entre as duas empresas tenha aumentado nos últimos meses, a aceitação da AMD subiu em alguns segmentos, como o de jogos, por exemplo. E parece mesmo que a estratégia da AMD é partir para novos segmentos.

A última invenção da empresa, chamada MirrorBit, permite produzir memórias Flash com o dobro de capacidade pelo mesmo custo. Esse tipo de memória é utilizada principalmente no mercado de portáteis e outras áreas. Uma das vantagens prometidas pelo MirrorBit é a possibilidade de produzir memórias de até um 1GByte a preços e tamanhos reduzidos. Um novo salto importante para várias áreas como a fotografia digital. Assim a AMD começa a fugir da guerra dos processadores e parte para uma nova área, também explorada pela Intel.

Lei de Moore

Conforme a teoria de Gordon Moore, de que a cada 18 meses o número de transistores de um circuito elétrico dobraria, veja a evolução dos processadores no gráfico abaixo



Olho no futuro

No segmento que a Intel mais gosta, processadores, a empresa continua crescendo, sempre atenta ao futuro. Duas novas tecnologias que vem por aí devem garantir a supremacia da empresa no mercado de processadores fora dos desktops. A primeira, chamada de Banias, vai incrementar os computadores portáteis. E a outra, PCA (Personal Internet Client Architecture) foi concebida para atender os novos celulares e PDAs que estarão online em redes de alta velocidade.

O Banias será um novo chip da Intel para notebooks, com características inovadoras como tamanho altamente compacto, baixo consumo de bateria e grande capacidade de processamento. O preço não deverá ser econômico, mas as vantagens prometidas pela tecnologia devem compensar. Espera-se que os notebooks com Banias sejam mais leves e menores que os atuais.

Já o PCA é algo mais futurista. Com ele a Intel criou um padrão para desenvolver a nova geração de produtos portáteis com conexão online. A próxima geração de celulares (3G e 4G) tem como grande inovação a possibilidade de transmitir dados em altíssima velocidade. Isso significa que os aparelhos terão de acessar a Internet e rodar aplicativos online ou offline mais potentes. O principal ponto é o acesso a banco de dados, que deverá ser uma operação comum e que exigirá dos aparelhos grande capacidade de processamento. O PCA tem como objetivo facilitar o desenvolvimento do hardware e do software que irão equipar estes novos aparelhos.

Essas são apenas algumas das novas siglas e nomes que farão parte do nosso dia-a-dia. Outras novidades vêm por aí. Intel e AMD não vão parar e, mesmo com a possibilidade de o número de transistores não dobrar mais a cada 18 meses, a capacidade de processamento vai crescer. E tal vez, trocar o PC ou celular para não ficar desatualizado torne-se uma ação mais freqüente que o seu bolso pode aguentar. **PCM**

SMALL BUSINESS
SERVER

Sistema Operacional de Rede
• Windows 2000 Server
Servidor de Proxy/Firewall
• ISA Server 2000
Servidor de Correio Eletrônico
• Exchange Server 2000
Servidor de Banco de Dados
• SQL Server 2000
e ainda com
• Outlook 2000
• Front Page 2000
Tudo isso na medida
[illegible]

Não é bem desse crescimento vertical que sua empresa precisa

[illegible] a Microsoft tem a solução completa para garantir um [illegible]. O **Small Business Server 2000** é um produto integrado [illegible] por um valor sob medida para [illegible] e acesso à Internet [illegible] os PCs [illegible] a troca [illegible] os funcionários. Afinal, [illegible] crescer.

Microsoft

SuperPraga

Uma nova ameaça às redes de computadores está surgindo. O nome da besta é Superworm, que entre outras trapaças usa redes peer-to-peer para se espalhar

No mundo da informática, o dia 11 de setembro não será lembrado apenas pelos ataques terroristas ao World Trade Center. Tudo por que na mesma data, mas um ano depois, em 2002, aconteceu na Internet a estréia de um novo e perigoso tipo de vírus. Uma praga batizada de Linux Slapper Worm infectou mais de 7.000 servidores baseados em Linux aproveitando uma brecha na segurança do Apache. Parecia um ataque simples, a não ser por um detalhe: o maldito vírus era muito esperto e usava tecnologia peer-to-peer.

Após infectar vários computadores, o Slapper montava uma rede peer-to-peer que, entre outras coisas, poderia ser usada para disparar ataques contra outros alvos. A partir daquele momento, o Superworm, que apenas existia na teoria, tinha uma implementação viva. O vírus foi dominado, mas o ataque deixou toda a comunidade de segurança digital em alerta.

Os worms são um tipo de vírus que se auto-replicam, usando os recursos do computador e de uma rede para contaminar uma outra máquina que esteja também na rede. Um dos mais famosos worms é o vírus Love You, que usava o e-mail para se propagar espontaneamente. Os superworms são especiais pois usam várias técnicas avançadas para acelerar a contaminação na rede e fazer um grande estrago em pouco tempo.

Inteligência do mal

Nas listas de discussão sobre vírus é possível descobrir tudo sobre o superverme. Para começar, os superworms prolifeceram a rede para identificar as brechas dos computadores. Quando o vírus é lançado, ele já tem definida uma lista dos alvos e qual técnica irá usar para contaminar uma população inicial. Essa primeira contaminação cria uma semente peer-to-peer que será responsável por executar os próximos passos. Isso significa que as várias máquinas contaminadas se comunicam e começam a otimizar a proliferação da peste pela rede.

O que mais assusta nos superworms é a possibilidade da rede peer-to-peer enganar os antivírus de tal forma que fique impossível conter o espalhamento do vírus. E dependendo da velocidade de propagação e das trapaças incluídas no superworm, fica possível fazer ataques DoS (Denial of Service, isto é, usar a rede do ar) transformando o superverme num vírus indestrutível. Claro que esta é uma situação extrema, mas, ante a tudo isso as redes de alta velocidade e pronto, o interno está instalado na Internet.

Uma besta digital com tais poderes ainda não existe. Mas o perigo é grande e a próxima geração de vírus promete muita dor de cabeça, principalmente para os administradores de rede. As grandes fabricantes de antivírus já estão atentas para essas ameaças e preparando munição contra ela. Porém será preciso trabalhar muito para evitar um estrago maior.

Cyberterrorismo

Atualmente os antivírus estão preparados para proteger os computadores contra técnicas de intenção já conhecidas. Nenhum dos programas tem recursos para tentar prevenir um novo tipo de contaminação (por exemplo usando uma rede peer-to-peer). Os testes heurísticos, existentes na maioria dos antivírus, tentam identificar códigos maliciosos e assim evitar a propagação das pragas. Entretanto, já existem "vírus inteligentes" que não são detectados por nenhum tipo de teste heurístico e apenas uma atualização do antivírus permite detectá-los. Para complicar, os opcionais disponíveis para os próximos vírus assustam bastante (veja quadro ao lado).

A corrida para criar um superworm indestrutível já está acontecendo na Internet (uma breve pesquisa no Google mostra mais de 500 links para o assunto). Os cyberterroristas prometem ainda fazer muitas vítimas e complicar a vida online. Talvez, no próximo 11 de setembro, seja bom você ter um antivírus atualizado e um firewall de qualidade rodando. **PCM**

O vírus do futuro

A nova geração de pragas virtuais promete dar muita dor de cabeça. Veja alguns dos poderes que os próximos vírus poderão ter:

- Capacidade para atacar mais de um sistema operacional. Serão multiplataforma, podendo contaminar Windows e Linux simultaneamente.
- Técnica de contaminação aleatória. A cada ataque, os vírus poderão utilizar uma brecha diferente para penetrar nos computadores.
- Ataque sincronizado por e-mail. Usando relógios atômicos online, o vírus determinará o momento exato para se propagar, dificultando sua identificação.
- Aproveitar redes P2P já existentes. Contaminar programas para troca de arquivos e se espalhar usando as redes peer-to-peer dos programas.
- Fragmentação do código. O vírus poderá espalhar seu código por vários setores do HD, dificultando a identificação pelos antivírus.
- Gerenciar o ataque via P2P. O sistema do vírus irá criar sua própria rede P2P, mantendo várias máquinas conectadas para agilizar e gerenciar o ataque.

BadTrans

Vermes do mesmo tipo que o BugBear são temíveis porque unem o poder de reprodução de um vírus de e-mail à força traiçoeira de um Cavalo de Tróia

Por Leandro Calçada
leandro.calcada@eujropanet.com.br

Quando se trata de vírus, nada é tão eficaz para espalhá-los do que o e-mail. Sua eficácia é tal que, graças a ele, vírus simples e sem grande primor técnico foram capazes de causar mais danos do que seus semelhantes infinitamente mais complexos do passado. E tudo o que os primeiros vírus de e-mail faziam era gerar tráfego na Rede.

Porém, com ou sem primor técnico, os vírus de e-mail têm evoluído, e suas últimas variações são capazes de fazer estragos cada vez maiores. A última novidade nesta área são os vírus aliados a Cavalos de Tróia. Estes vírus não apagam nenhum arquivo e procuram interferir o mínimo possível com o funcionamento normal do sistema, mantendo o caminho livre para executar o seu principal objetivo: abrir o computador para invasões. A seguir você verá como funciona o BadTrans, um dos primeiros vírus desta nova variedade, da qual o membro mais famoso é o recente BugBear.

Ficha Técnica

Nome do vírus: BadTrans
Plataforma: Win32 NT
Descoberto em: 30/09/2002
Tamanho: 04/11/2001
Capacidade de reprodução: Alta
Risco: Médio
Sistema-Alvo: Windows 95/98/ME/NT/2000/XP
Apelidos conhecidos:
W32/BadTrans@MM (Network Associates)
BadTrans.B (F-Secure)
I-Worm.Badtrans.B (AVX)
TROJ_BADTRANS.A (Trend)
W32/Badtrans.B@mm (NAV)
W32/Badtrans.B (Panda)

Distribuição e infecção

O BadTrans, assim como o I Love You, distribui-se por e-mail. Sem dispor de um cliente de SMTP próprio, o vírus, como outros de seu tipo, utiliza o cliente de e-mail padrão do usuário para enviar-se a outras pessoas através de comandos de MAPI, tornando vulneráveis todos os principais clientes de e-mail do mercado, e não só o Outlook Express.

Entretanto, é no Outlook ou no Outlook Express que o vírus consegue obter a maior parte dos endereços de e-mail, para se espalhar. Explica-se: ao invés de atacar o Catálogo de Endereços do Windows, ou os arquivos de contatos dos outros clientes de e-mail, o vírus busca os endereços-alvo nas pastas de mensagem do Outlook ou do Outlook Express. Mas já há variedades deste vírus capazes de buscar e-mails em outras fontes, como arquivos ASP e HTML, por exemplo, aumentando muito a capacidade de reprodução do vírus.

Para infectar a máquina-alvo, como de costume, o vírus explora a já conhecida falha de segurança no Internet Explorer versões 4 e 5 que permite que scripts maliciosos sejam executados sem a confirmação do usuário. Caso o Internet Explorer esteja atualizado e imune, só é possível infectar-se executando manualmente o arquivo anexo ao e-mail. Assim que é executado, o vírus copia-se para a pasta System do Windows (System32 se o Windows for NT, 2000 ou XP) sob o nome de INETD.EXE, KERN32.EXE, KERNEL32.EXE, KDLL.DLL ou HKSDLL.DLL, e registra as chaves de registro convenientes para que seja executado sempre que o sistema for carregado.

Capacidade de Destruição

Como todo bom Cavalo de Tróia, o BadTrans não destrói nenhum arquivo nem qualquer informação do computador infectado. O vírus traz consigo um Cavalo de Tróia, um keylogger (veja o quadro "Espionagem no século XXI" na página ao lado) que registra toda a atividade de teclado enquanto a máquina estiver em funcionamento. Como cortesia adicional, o BadTrans ainda envia o endereço IP da máquina atacada por e-mail para o próprio autor, para que as informações capturadas com o keylogger possam ser copiadas e, se possível, utilizadas.

Como se defender

Mantenha sempre o seu antivírus atualizado e, caso esteja usando o Internet Explorer 4 ou 5, faça todas as atualizações de segurança da Microsoft, pois só assim é possível evitar que o vírus rode automaticamente quando for aberto um e-mail infectado no Outlook Express.

Além disso, mantenha-se sempre atento a arquivos anexos, mesmo que venham de e-mails conhecidos, pois o BadTrans, assim como a maioria dos vírus de e-mail, envia-se utilizando a conta de acesso do usuário infectado.

Os gregos e seus cavalos

Um antigo mito grego sobre uma estratégia militar, citada na Odisséia, diz que o exército de Ulisses escondeu-se em um gigantesco cavalo de madeira, deixado à porta da mais bem guardada cidade de Tróia, como um presente. Os troianos, inocentemente, levaram o cavalo para dentro das muralhas e, durante a noite, os soldados saíram do cavalo e dominaram a cidade por dentro.

Assim como os vírus, que receberam este nome por alterarem o funcionamento normal de um computador, o Cavalo de Tróia tem este nome em homenagem ao antigo mito grego. O programa é entregue ao computador como se fosse algum tipo de presente e, uma vez infiltrado, envia para fora informações vitais sobre o sistema ou até mesmo assume o controle do computador. Uma estratégia antiga, sem dúvida, mas ainda muito eficaz.

Como remover

Se não houver disponibilidade de um antivírus atualizado, pode-se remover o BadTrans manualmente. É só seguir as instruções:

- **Windows 9x/ME:** Inicie o Windows no modo de segurança. A seguir, apague da pasta System quaisquer arquivo chamado INETD.EXE, KERN32.EXE, KERNEL32.EXE, KDLL.DLL ou HKSDLL.DLL. Finalize a limpeza abrindo o Editor de Registro e remova quaisquer referência a estes arquivos na chave *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce*. Depois, reinicie o computador.
- **Windows NT/2000/XP:** Abra o gerenciador de processos usando Ctrl+Alt+Del, e finalize qualquer processo com os nomes INETD.EXE, KERN32.EXE, KERNEL32.EXE, KDLL.DLL ou HKSDLL.DLL. A seguir, abra o Editor de Registro e apague qualquer referência a estes arquivos na chave *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Windows*. Não é necessário reiniciar o computador.

Mesmo que o vírus seja removido manualmente e com sucesso, lembre-se de manter um antivírus atualizado ativo em seu computador. Mantenha também sempre atualizados os programas mais suscetíveis a ataques, como o Internet Explorer. **PCM**

Fonte: Network Associates, Panda Software, Symantec, www.symantec.com

Espionagem no século XXI

Uma das grandes ameaças à segurança digital atende pelo nome de keylogger. Explica-se: keyloggers são quaisquer programas capazes de monitorar e armazenar a atividade no teclado de um computador. Como se fosse um gravador escondido na gaveta, o keylogger grava absolutamente tudo o que for digitado para que esta informação seja consultada posteriormente.

Pode não parecer grande coisa à primeira vista, mas lembre-se que, na imensa maioria das vezes, o teclado é usado não só para digitar textos e endereços de Internet, mas também para digitar senhas. Programadores habilidosos por trás de bons keyloggers foram os responsáveis por muitas das invasões ocorridas até hoje.

Placa-mãe para Freaks

Conheça a placa-mãe Soyo KT333 Dragon Ultra, que chega ao mercado brasileiro com recursos que antes eram encontrados apenas como opcionais e acessórios

A SY-KT333 Dragon Ultra (Platinum Edition) é a mais nova placa-mãe da Soyo para processadores AMD (Duron, Athlon Athlon XP) que chega ao mercado brasileiro com muitos recursos e expansibilidade, além de permitir as mais novas portas de conexão.

A placa-mãe é ideal para os Freaks de plantão, principalmente para os que desenvolvem a modalidade conhecida como *Case-mod*, que é a prática de mod ficar os gabinetes de CPU, tornando-os transparentes, recortando as laterais ou adaptando placas de acrílicos que expõem o conteúdo dos computadores. Isso porque a SY-KT3333 possui um acabamento todo especial em cor prata, garantindo uma bela apresentação.

Segundo o fabricante, a tinta prateada usada auxilia a dissipação do calor produzido pela placa e ajuda a minimizar a interferência eletromagnética que aumenta as chances de um bom overclock.

Características

Essa placa-mãe utiliza o chipset Via KT333 e permite que se utilize até 3 GB de memória RAM (DDR 200/266/333) em três Slots DDR DIMM. Possui dispositivo de som *onboard*, um Slot AGP Pro e cinco slots PCI em cor roxa, para contratar com a cor prata da placa. E tem também dispositivo de rede *onboard* controlado pelo Realtek RTL8100B.

Suas portas IDE são ATA-133 e ela ainda tem duas portas IDE adicionais RAID ATA-133. Essa porta pode ser configurada para RAID 0, 1, 0+1 e Span. O RAID – ou Redundant Array of Inexpensive Disks (discos independentes de Array Redundante) é um método de combinar vários discos rígidos para redundância de dados em caso de falhas no HD.

O seu dispositivo de som *onboard* utiliza o processador CMI 8738, que permite saída de 6 canais. Vem ainda com um adaptador SPDIF (Sony/Philips Digital Interface) para o som *onboard*, com entradas e saídas SPDIF coaxial e óptico, além de saídas independentes para o canal central/subwoofer e canais traseiros.

A vantagem da conexão SPDIF é que, por ser digital, é imune a interferências eletromagnéticas, ou seja, a ruídos. Somente alguns dispositivos de áudio mais requintados possuem entradas e saídas SPDIF externas.

Essa entrada é usada caso você queira gravar no computador sons gerados através de um dispositivo digital de áudio externo ao micro, para gravar um CD, transferir o áudio em MP3 ou ter o som em arquivo WAV, por exemplo). Neste caso, o dispositivo irá ler a mídia (CD, MD) em formato digital e irá transferir o conteúdo digitalmente até a placa de som, que fará o papel de converter esse áudio digital em um arquivo de computador.

Já a saída SPDIF é usada caso você queira gravar em um dispositivo externo ao micro (um MD, por exemplo) sons gerados a partir do micro (como arquivos WAV e MP3). A transmissão é inteiramente digital, não sofrendo qualquer tipo de ruído, o que ocorre normalmente na conexão analógica.

Na caixa, além da placa mãe, acompanha um dispositivo chamado EBox, que na realidade é um leitor de cartões de memória. Que pode ser acoplado em baia de 3,5 ou de 5,25".

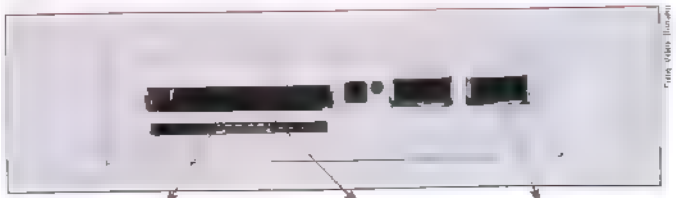
Esse dispositivo é capaz de ler cartões do tipo Compact Flash e Smart Media. Como há dois slots independentes, é possível ler esses dois tipos de cartão ao mesmo tempo. Um LED indica se os cartões estão sendo lidos ou escritos (veja o quadro sobre cartões de memória, abaixo).

No EBox há também duas portas USB 2.0, ficando bem mais conveniente de se ter essas portas na parte da frente do micro do que na parte traseira. Para completar, a SY-KT3333 ainda possui mais 4 portas USB, sendo duas no painel traseiro do padrão 1.1 e outras duas modelo 2.0, que podem ser conectadas a um adaptador.

Os recursos disponíveis nesta nova placa-mãe que chega ao mercado brasileiro possui, além de uma bela apresentação, os mais novos recursos de tecnologia disponíveis para computadores PCs, antes encontrados apenas como opcionais. Esta placa-mãe permite que o usuário utilize estes recursos em uma central de entretenimento com áudio em 6 canais, e também como uma ótima estação de trabalho. **PCM**

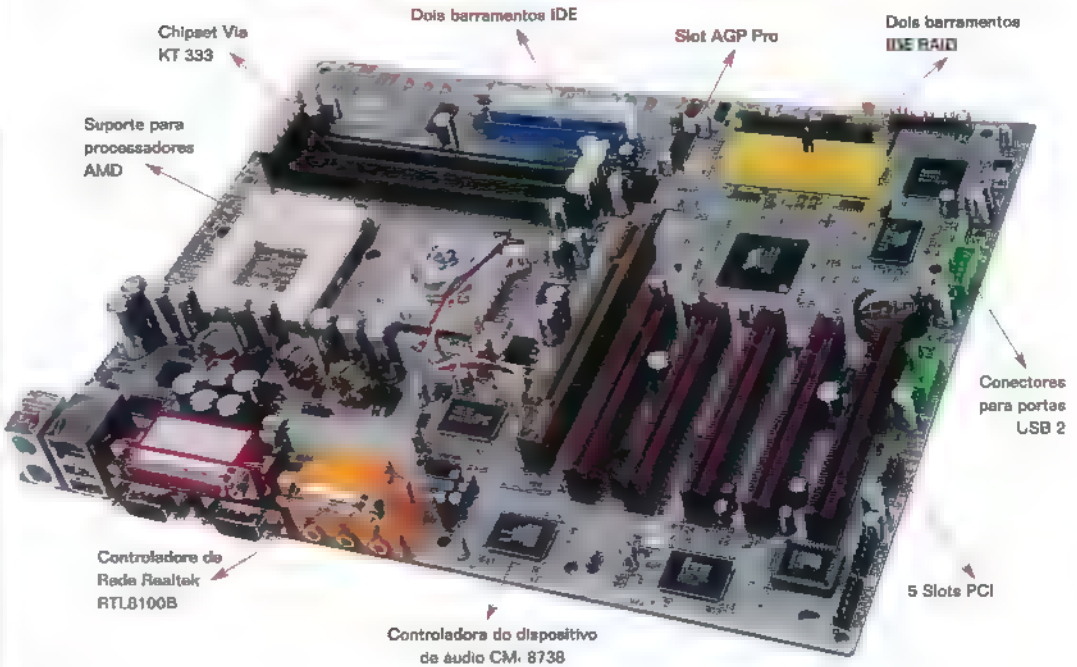
Modelo: SY-KT333 Dragon Ultra (Platinum Edition)
Fabricante: Soyo, www.soyousa.com
Contato: 011 5103-3522
Preço: R$ 990,00

EBox: conexão de cartões de memória e portas USB



Slot Smart Media | Slot Compact Flash | Portas USB 2

Confira os recursos disponíveis na SY-KT333



Cartões de memórias

As câmeras fotográficas digitais estão utilizando um sistema de cartão de memória para o armazenamento das fotografias já há algum tempo. As máquinas armazenam as fotos já em arquivos do tipo jpg (ou outro tipo a depender da câmera). Basta transferir o conteúdo do cartão para o disco rígido do micro para você poder ver a foto.

No início, quando as máquinas digitais eram lançadas no mercado, a única maneira de conectá-las ao micro era através da porta serial, que é extremamente lenta. Atualmente as câmeras digitais podem ser conectadas na porta USB do micro, fazendo com que a transferência de arquivos seja feita bem mais rapidamente.

Certificados Digitais

Seu e-mail sempre seguro

Aumente a segurança dos e-mails da sua empresa emitindo certificados digitais para os funcionários. Veja aqui o passo a passo para instalar o serviço no Windows 2000 Server

Por Toni Cavalheiro

A fraca segurança dos e-mails não é nenhuma novidade. Só para você ter uma idéia, uma pessoa mal-intencionada pode, através de programas especiais, interceptar seus e-mails antes que eles cheguem ao destinatário e alterar as frases que você escreveu. Ou pior ainda, pode enviar uma mensagem falsa tentando se passar por você. Foi justamente para resolver estes problemas é que foram criados os certificados digitais.

Basicamente, um certificado digital tem dois objetivos: o primeiro é garantir que você realmente é quem diz ser, isto é, indicar que um determinado e-mail realmente pertence ao remetente indicado. O outro é certificar que o conteúdo da mensagem não foi alterado de nenhuma maneira, ou seja, que aquilo que o destinatário está recebendo é exatamente o que você enviou.

O segredo que torna isto possível é a criptografia, um recurso que, cada vez mais, está se tornando indispensável para qualquer sistema de computador. Funciona assim: um servidor – que pode ser criado por você ou ser de propriedade de uma empresa especializada neste tipo de serviço – gera um certificado com base nas informações fornecidas pelo usuário final. Em seguida, este certificado é instalado no programa de correio eletrônico do usuário e se transforma em uma assinatura, funcionando apenas com o endereço de e-mail para o qual ele foi criado.

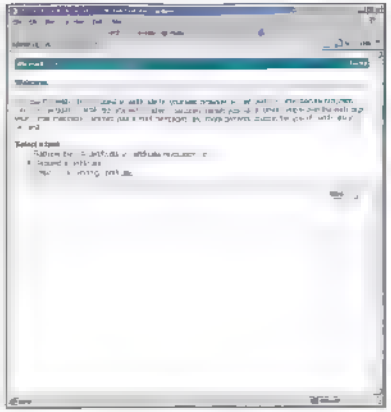
Para identificar se o conteúdo da mensagem foi ou não alterado o procedimento é um pouco diferente. Primeiramente, o conteúdo de sua mensagem é convertido em uma equação matemática através de um algoritmo de criptografia. Depois esta equação (ou parte dela) é adicionada ao e-mail. Se algo for alterado, a equação também mudará – o que fará com que o conteúdo se torne inválido e uma mensagem de aviso apareça na tela do destinatário.

Evidentemente este tipo de recurso não tem muita utilidade para quem gosta de ficar enviando piadinhas por e-mail, mas pode ser crucial quando decisões importantes de uma empresa são tomadas através do correio eletrônico. A seguir, você verá como elaborar um servidor de certificados digitais no Windows 2000 Server. Acompanhe os passos, é bem mais simples do que parece.

Preparando o ambiente

Antes de qualquer coisa, é preciso preparar o ambiente no qual o servidor de certificados digitais ficará hospedado. O próprio Windows 2000 Server já vem com tudo o que você precisa. Porém, você deverá configurar estes serviços para garantir que o servidor funcionará corretamente.

1 Faça uma instalação padrão do Windows 2000 Server. Durante este processo, preste muita atenção para configurar os recursos de rede corretamente, já que isto é essencial para que o Internet Information Server funcione na rede local.



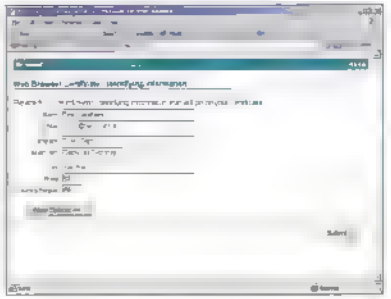
A solicitação dos certificados é feita através de uma página Web, já que o serviço fica hospedado no Internet Information Server

2 Após a instalação do Windows 2000 Server, abra o Internet Explorer e digite o endereço *http://localhost* para testar se o IIS está funcionando. Se tudo estiver correto, você verá uma tela de apresentação do IIS e a documentação deste servidor Web.

3 Vá em outra estação da sua rede local e veja se a comunicação entre esta máquina e o servidor está funcionando. Para testar este processo, utilize o comando ping. Se o servidor tiver o IP 192.168.0.1, por exemplo, digite o comando:

```
ping 192.168.0.1
```

Se alguns dos itens anteriores apresentar problemas, será preciso resolvê-los antes de continuar. Você poderá encontrar facilmente a solução consultando a documentação do Windows.

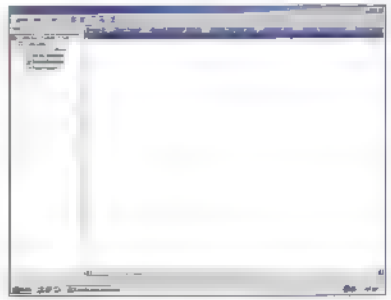


Preencha estes dados com muito cuidado, pois eles serão usados na hora de gerar os seus certificados digitais

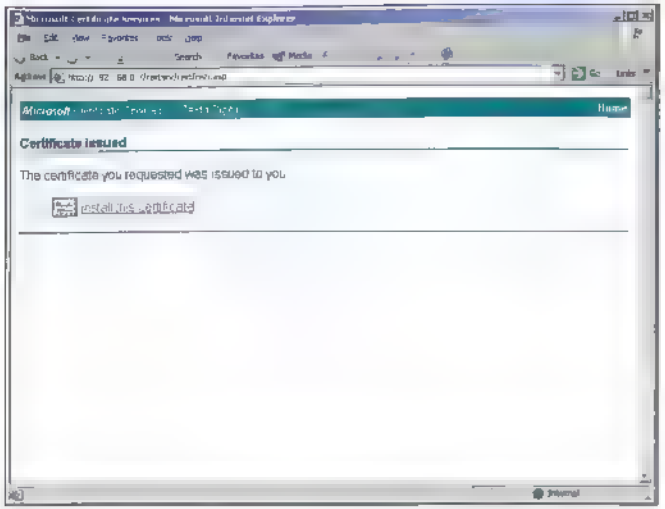
Servidor de certificados

Como já foi dito anteriormente, o Windows 2000 Server oferece todos os serviços necessários para montar o servidor de certificados. Desta forma, insira o CD-ROM do Windows 2000 Server na unidade e siga os passos:

1 Inicie o Windows 2000 Server e conecte-se com a conta *Administrator*. Em seguida, abra o *Control Panel*, dê um clique duplo no item *Add/Remove Programs* e clique sobre o ícone *Add/Remove Windows Components*. Marque a opção *Certificate Services*. Uma nova janela aparecerá avisando que você não poderá alterar o nome do servidor após ativar este serviço. Clique em *Yes* para continuar e, se necessário, clique em *Next*.



Depois que um certificado é solicitado, o administrador pode emitir ou revogar a emissão



O certificado do Windows 2000 Server pode ser instalado no Outlook Express

2 Agora você deve escolher qual tipo de servidor de certificados será montado. São quatro opções: *Enterprise Root CA*, *Enterprise Subordinate CA*, *Stand Alone Root CA* e *Stand Alone Subordinate CA*. As duas primeiras opções são voltadas às redes que operam com o *Active Directory*. Se este for o seu caso, selecione a primeira opção. Caso contrário, escolha *Stand Alone Root CA* (esta foi a opção escolhida como exemplo nessa reportagem). Clique em *Next*.

3 Neste passo você deve configurar as informações sobre o servidor de certificados. É muito importante que você preencha estas informações corretamente, já que elas serão usadas na geração dos certificados digitais. Preencha os campos com os dados da sua empresa e, no campo de *Valid For*, defina o período de validade dos certificados. Na maioria dos casos, definir dois anos de validade é o suficiente. Dê *Next* novamente.

4 A próxima tela define o local onde os arquivos de log ficarão armazenados. Mantenha as configurações sugeridas pelo *Windows 2000* e pressione *Next*. Após fazer isto, o serviço precisará parar o Internet Information Server por alguns instantes. Se você concordar com isso, clique em *OK* para continuar, aguarde a cópia dos arquivos e clique em *Finish*.

Após realizar estes quatro passos você terá concluído a instalação do servidor de certificados do Windows 2000 Server.

Como obter um certificado

Agora que o servidor de certificados está instalado, seus usuários já poderão começar a utilizar este serviço. O procedimento é simples, mas requer alguns cuidados especiais. Apenas para ilustrar melhor este exemplo, assumimos que o Windows 2000 Server está instalado no IP 192.168.0.1. Porém, você terá de substituir este endereço por outro IP na hora de montar seu servidor real. Para que o usuário obtenha um certificado são necessários os seguintes passos:

1 Em uma outra estação qualquer da rede, o usuário deve acessar o seguinte endereço para solicitar um certificado digital:

http://192.168.0.1/certsrv/

2 A tela de emissão de certificados aparecerá. Para solicitar um novo certificado digital, o usuário deve marcar a opção *Request a Certificate* e clicar em *Next*. Em seguida, será preciso escolher o tipo de certificado que será gerado. Há duas opções disponíveis: o certificado para browsers e o certificado para e-mail. O usuário deve escolher a segunda opção e clicar em *Next*.

3 O próximo passo será preencher as informações sobre o usuário, lembrando mais uma vez que todas as informações devem ser digitadas corretamente (principalmente o e-mail), já que estamos montando um servidor corporativo. Todas as informações sobre a empresa já aparecerão preenchidas. Quando terminar, o usuário deve clicar em *Submit*.

Uma mensagem aparecerá indicando que a solicitação foi enviada e que o usuário deve retornar ao mesmo endereço após alguns dias para ver se o certificado já está pronto (usando o mesmo browser como será explicado mais adiante).

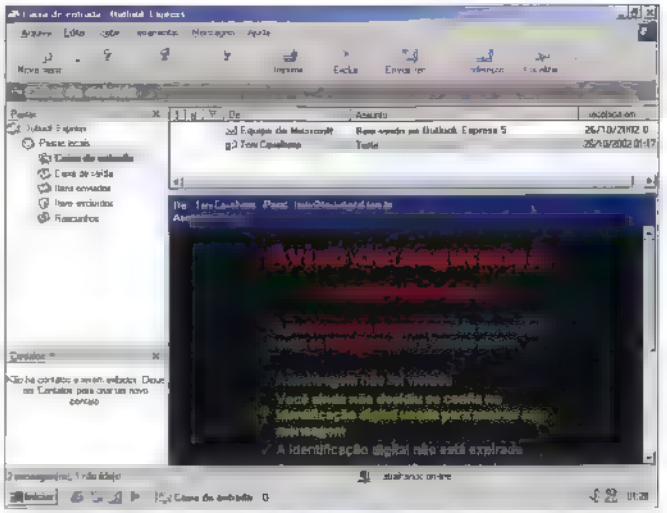
Autorizando ou revogando

Não é porque um usuário solicitou um certificado digital que ele será prontamente atendido. Isto porque o administrador de rede deve estudar caso por caso e decidir se realmente irá emitir ou não um certificado digital. Veja como fazer isto:

1 No Windows 2000 Server, acesse o *Control Panel*, dê um clique duplo em *Administrative Tools* e, em seguida, em *Certification Authority*. Expanda o ícone com o nome do seu servidor de certificados e clique na pasta *Pending Request*. É nela que todas as solicitações pendentes aparecerão.

2 Clique com o botão direito do mouse sobre o certificado que você quer autorizar (ou revogar) e, no menu que aparecerá, posicione o mouse sobre a opção *All Tasks*. Se você quiser aprovar o certificado, clique em *Issue*. Já no caso de você encontrar algo incomum na solicitação, clique em *Deny* para impedir que o certificado seja gerado.

3 Agora que você autorizou o certificado, o usuário já poderá voltar ao mesmo endereço usado anteriormente para recebê-lo. Porém, a única diferença é que ele deverá selecionar a opção *Check On a Pending Certificate*. Neste ponto é importante destacar que o usuário deve usar exatamente o mesmo browser. Isto porque algumas informações sobre o browser são enviadas na solicitação, um procedimento de segurança que garante que o envio está sendo feito para o destinatário correto.



O usuário recebe um e-mail com um certificado e deve decidir se aceita ou não

4 Após clicar em *Next*, o usuário verá uma tela com os certificados digitais que estão disponíveis para download (geralmente haverá apenas uma opção). Selecione-o e clique em *Next*. Em seguida, o usuário deve clicar sobre o botão *Install This Certificate* para instalar o certificado no Outlook Express.

Integridade da mensagem

Agora tudo está instalado e configurado no programa de e-mail. Portanto, nada mais adequado do que fazer alguns testes para saber se os certificados estão realmente funcionando. Veja como:

1 Usando a mesma máquina do usuário que solicitou e instalou o certificado, abra o Outlook Express e escreva um e-mail qualquer. Porém, antes de clicar no botão *Send*, marque a opção *Sign* para adicionar o certificado. Agora sim você pode enviar a mensagem.

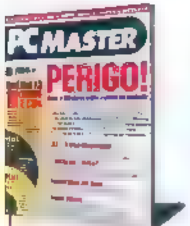
2 Quando o destinatário receber a mensagem no Outlook Express, uma tela de segurança aparecerá, informando que ele ainda não decidiu se confia ou não no certificado que foi enviado. Para resolver este problema, o usuário deve clicar em *Editar Confiabilidade* e, em seguida, escolher *Confiar Explicitamente Neste Certificado*. Desta forma, a mensagem não aparecerá novamente da próxima vez que este remetente lhe enviar uma mensagem.

Para finalizar, basta clicar em *Abrir* para ver o conteúdo da mensagem. Pronto: desta forma você pode garantir que a pessoa que enviou este e-mail é quem realmente diz ser e ainda por cima terá certeza de que o conteúdo não foi violado no meio do caminho. Utilize este recurso sempre que possível, afinal segurança nunca é demais. **PCM**

Compre cinco edições e ganhe o KIT LINUX

Escolha cinco edições na relação abaixo e receba em casa os melhores Linux da atualidade!

Edições da PC Master - Cada revista acompanha 2 CDs ROM

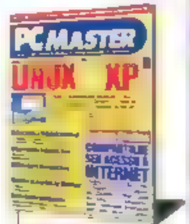


Ed. 62 - R$ 11,90
- CD1 e CD2: Red Hat 7.3 KDE 3.0, Gnome 1.4, Evolution, XFree86 4.2.0, Apache Config, BIND Config e muito mais
- Saiba como aproveitar os mecanismos de segurança do Linux e como amenizar os problemas do Windows

Ed. 61 - R$ 11,90
- CD1: Peanut Linux 9.2, Linux que ocupa 400MB
- CD2: KDE 3.0 Completo para Mandrake, Conectiva e Red Hat
- Edição especial com os segredos de especialistas das empresas e sites mais importantes sobre Linux no Brasil

Ed. 60 - R$ 11,90
- CD1 e CD2: Mandrake 8.2
- Grátis um CD-R virgem de 700Mb, 80Min 16X
- Tudo sobre gravação de CDs: mídias, cores dos CDs virgens, gravadores, falhas e programas de gravação
- [illegible] Truques do Word, Excel, Access e PowerPoint

Ed. 59 - R$ 11,90
- CD1: Demo [illegible] 3 Linux que não precisa de instalação
- CD2: K [illegible] Programador com ferramentas PHP para Linux
- Ficha técnica e descrição de 120 falhas de segurança para você estar e [illegible] no Windows e Linux
- Verdades e [illegible] sobre recuperação de HD



Ed. 58 - R$ 11,90
- CD1: Redmond Linux: O [illegible]
- CD2: BRMetaAcces: Para [illegible] acesso à Internet da sua empresa
- [illegible]
- [illegible]

Edições da www.com.br - Cada revista acompanha 1 CD ROM

Ed. 29 - R$ 9,90
- No CD: EasyASP – Programa para criar aplicativos em ASP
- Torne seu site irresistível com 10 dicas de webdesigners e webmasters
- Ganhe dinheiro com uma nova modalidade de hospedagem

Ed. 28 - R$ 9,90
- No CD: E-Mail Prospector: Programa completo de e-mail marketing
- Blog Mania: tudo sobre blogs para iniciantes, blogueiros e webmasters
- Tutoriais prontos: Rádio online, Flash, PHP e SVG

Ed. 27 - R$ 9,90
- No CD: 1.000 códigos prontos em PHP, ASP, JavaScript, Applets Java, HTML, Flash e DHTM. Todos no CD-ROM e com explicações na revista
- Fique por dentro de quanto ganham os profissionais da Web

Ed. 26 - R$ 9,90
- No CD: 10 design de sites prontos e 14 programas de design sem limitação de uso
- Na revista: as regras do Webdesign que não podem ser quebradas
- Banda Larga: compare as opções que temos no Brasil

Ed. 25 - R$ 9,90
- No CD: ASP Wizard: Aprenda a criar rapidamente páginas em ASP
- Guia completo para você montar sem complicação um servidor de Internet, Windows ou Linux usando um PC

Ligue agora mesmo e faça seu pedido:
(11) 3038-5050 (para São Paulo e Grande São Paulo) **0800-557667** (para as demais localidades)
Nossa loja virtual: www.europanet.com.br

Ao ligar informe esta oferta: OFERTA 20PC
Validade 31/12/2002

EDITORA EUROPA

GRÁTIS: Kit Linux

Na compra de 5 edições das revistas ao lado, você leva inteiramente **GRÁTIS** o KIT LINUX com 7 CDs-ROM*

Você irá receber 7 CDs:

Conectiva 8	2 CDs
ELX Linux	2 CDs
Mandrake 9	2 CDs
Debian 3	1 CD

* O Kit Linux é composto apenas pelos CDs-ROM. Não acompanha revista.

Ligue e garanta já o seu KIT!

Preencha este cupom e envie pelo correio para:
Rua M.M.D.C., 121 - CEP 05510-021 - São Paulo - SP
ou por Fax (11) 3097-8583. É mais rápido e fácil pelo telefone (11) 3038-5050 (Grande São Paulo) ou 0800-557-667 (outras localidades)

☐ Sim, quero receber em minha casa os produtos abaixo

Número(s)	Qtde	Preço unit.	Desconto	Preço Final

Despesa de envio SP e RJ (acima de 2 produtos) .... R$ 2,00
Despesa de envio NE e N (acima de 2 produtos) .... R$ 6,50
Despesa de envio para demais regiões (acima de 2 produtos) .... R$ 4,00

Formas de pagamento:
Autorizo o débito de R$ ________ no cartão
Amex ☐ Credicard ☐ Diners ☐ Visa ☐ mês ano
número completo do cartão conforme o verso do mesmo (exceto Amex) validade

Em caso de pagamento com cheque, coloque-o num envelope e envie diretamente para a Editora Europa junto com este cupom.
Anexo(s) os cheque(s) do banco ________ no valor de R$
OBS: cheque deve ser cruzado e nominal à Editora Europa
Anexo xerox do depósito no valor de R$ ________ feito no Bradesco conta 2[illegible]1 978-5 agência 04[illegible] ou no Itaú conta 64469-0 agência 0265 nominal à Editora Europa para pagamento à vista

Coloque aqui os seus dados:
Nome:
Endereço:
Bairro: CEP:
Estado: Cidade:
Ocupação: Data de nascimento:
DDD: Fone: Fax:
Assinatura: Data: / /
e-mail:

Optando pelo atendimento telefônico informe a oferta **Oferta 20PC**

Oferta válida de 01/12/2002 até 31/12/2002 ou enquanto durarem nossos estoques.

Neste Natal, presenteie com as revistas da Editora Europa

É mais prático para você e quem recebe vai adorar. Ligue agora e informe-se.

WWW.COM.BR
Tudo para dominar a Internet

REVISTA DO CD-ROM
Informática prática e descomplicada

CD-ROM FÁCIL
Informática passo a passo para iniciantes

REVISTA DOS CURIOSOS
Para tudo tem uma explicação

REVISTA DO DVD
Tenha em casa os melhores filmes em DVD

Diga não a PIRATARIA

Aqui você encontra diversas ferramentas de uso livre que podem substituir os principais aplicativos comerciais e acabar de vez com o software ilegal em sua empresa

O uso de software pirata é considerado crime e está cada vez mais acirrada a perseguição a esse tipo de pirataria. Em caso de apreensão, a multa por software ilegal pode chegar a 3.000 vezes o valor do programa original, o que provavelmente acabará com qualquer negócio.

Para ficar livre da pirataria e evitar qualquer problema com a lei existem duas soluções. Ou se paga pelas licenças dos programas utilizados pela organização, ou pode-se optar pela adoção de aplicativos do tipo freeware ou software livre.

Utilizar software livre permite que os usuários executem, copiem, distribuam, estudem, modifiquem e aperfeiçoem os aplicativos. Isso significa que o usuário tem toda a liberdade de utilizar o programa sem a preocupação de estar infringindo a lei e caindo na prática da pirataria.

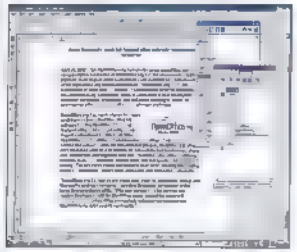
Já os freewares são programas distribuídos na rede que permitem o seu uso de forma gratuita. Normalmente o aplicativo possui uma versão mais completa e que é comercializada.

Obviamente, muitos desses softwares freewares não possuem tantos recursos quanto os programas comerciais. Dependendo da finalidade do uso, porém, podem valer muito a pena, já que a grande maioria dos usuários de softwares utilizam apenas os recursos básicos e chegam mesmo a desconhecer as ferramentas mais avançadas.

Nas próximas páginas você conhecerá algumas boas alternativas de softwares livres e freewares semelhantes aos principais aplicativos comerciais do mercado. Depois de ler a reportagem você poderá analisar se, no seu caso, vale a pena aderir à esta nova onda.

Editor de texto

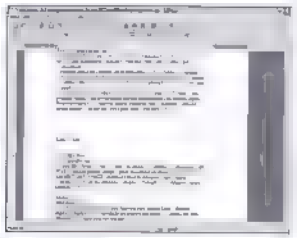
Veja algumas opções para substituir uma das principais ferramentas utilizadas no escritório



OpenOffice Writer

www.openoffice.org
Sistema: Windows e Linux

O OpenOffice Writer é o editor de texto com recursos semelhantes aos existentes no MS Word. O software permite carregar e gravar documentos em diversos formatos, inclusive para MS Word 97/2000/XP permitindo a troca de documentos entre usuários. A versão 1.0 pode ser encontrada em português de Portugal, o que infelizmente, acaba limitando-o um pouco.

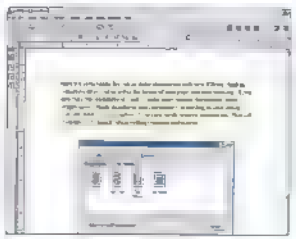


Abiword

www.abisource.org
Sistema: Windows e Linux

Este editor de texto desenvolvido pela Abisource para sistemas Linux e Windows é muito semelhante ao Word em relação aos recursos disponíveis.

É possível utilizar dicionários em vários idiomas, inclusive o português usado no Brasil. Basta fazer o download dos arquivos necessários. A instalação pode ser um pouco complicada, mas existe documentação sobre o assunto. A portabilidade dos arquivos neste formato também é grande, permitindo importar e exportar em diversos formatos, inclusive em .doc, que é usado pelo MS Word.

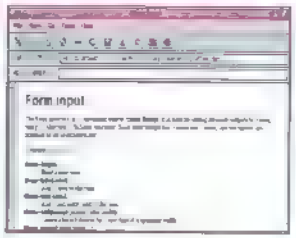


KWord

www.koffice.org
Sistema: Linux

O KWord é o editor de textos do KOffice e segue o padrão dos editores avançados existentes no mercado. Desenvolvido exclusivamente para o Linux possui resultado final bastante profissional. Nada fica a dever aos similares comerciais.

Uma das preocupações do projeto do KOffice é a compatibilidade dos seus aplicativos e arquivos, por exemplo com extensão .doc criados no Word, que acabaram sendo distribuídos como documentos por terem se tornado muito populares.



Pathetic Writer

www.siag.nu
Sistema: Linux

Editor de texto para sistemas Unix, inclusive Linux, do pacote Siag Office. É um editor simples com recursos limitados. Os usuários já familiarizados com o Word poderão sentir algumas dificuldades, pois a diferença entre eles é grande. Algumas vezes o aplicativo chega a lembrar o antigo Wordstar.

A versão disponível para download é a 3.5.3 e sua principal desvantagem é que o aplicativo não permite abrir ou gravar em formato .doc. Em compensação, é possível gravar em formato *pdf* e *ps*.

Planilha de cálculo

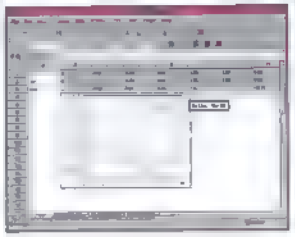
Em ambientes administrativos o Excel costuma ser um programa essencial, mas existem diversas opções de softwares livres que podem substituí-lo

Gnumeric

www.gnome.org/projects/gnumeric
Sistema: Linux

O projeto do Gnumeric é mantido pelo projeto Gnome. O software é demorado ao iniciar, não permitindo apenas trabalhar com macros. Mas para o desenvolvimento de planilhas de cálculos comuns, o resultado é impressionante, inclusive com os recursos de gráficos.

A aplicação permite importar e exportar planilhas desenvolvidas em Lotus 1-2-3 e em Excel, que são os softwares mais comuns nesta categoria.

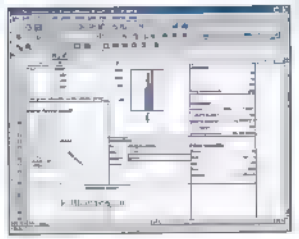


Scheme In a Grid

www.siag.nu
Sistema: Linux

Este é o nome do aplicativo de planilhas de cálculos do Siag Office. Os recursos existentes neste aplicativo são semelhantes aos existentes no Excel. Mas a forma de utilização não é tão simples assim. São necessárias algumas tentativas até achar a solução para uma somatória, mas a documentação disponível resolve o problema.

Tem compatibilidade de arquivos apenas com o Lotus 1-2-3, o que limita a transferência de arquivos entre as aplicações.



KSpread

www.koffice.org
Sistema: Linux

Aplicativo baseado nas planilhas eletrônicas mais populares, o KSpread é bastante simples e oferece compatibilidade com os arquivos gerados pelo Calc e pelo Excel. A planilha é toda dividida em células, que aceitam tanto texto como algarismos.

OpenOffice Calc

www.openoffice.org
Sistema: Windows e Linux

O Calc é uma ferramenta muito útil para iniciantes e para os usuários mais experientes. A análise de dados numéricos e financeiros é simplificada através de diagramas e gráficos 3D construídos em poucos cliques.

Diversas funções estão presentes no Auto Pilot, o que permite ao usuário uma completa análise de seus dados, sejam eles matemáticos, financeiros ou estatísticos, entre outros.

EasySpreadSheet

www.e-press.com
Sistema: Windows

Esta é a aplicação de planilha de cálculo do EasyOffice para Windows. Apesar de ser um pouco diferente das planilhas normais, o software permite ler e gravar arquivos do Excel.

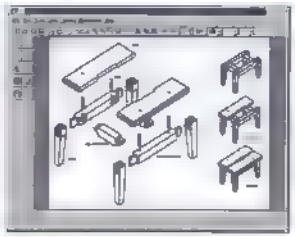
Editores Gráficos

Conheça várias opções de ferramentas gráficas para as mais diversas finalidades, como tratamento de imagem, CAD e desenho vetorial

Gimp

www.gimp.org
Sistema: Windows e Linux

Trata-se de um software tão sofisticado que pode ser usado até por profissionais. Originalmente criado para Linux, hoje este programa também está disponível para Windows – ambos completos, sem limitações e totalmente gratuitos. Entre os recursos que o GIMP oferece merecem destaque os filtros e a possibilidade de separar as imagens em 4 canais, uma tarefa essencial para profissionais de artes gráficas. É uma ótima alternativa ao Photoshop.



QCad

www.qcad.org
Sistema: Windows e Linux

QCad é um CAD de código aberto e livre, com versão para Windows e Linux, que trabalha em duas dimensões com um objetivo principal: fornecer uma interface amigável do sistema do CAD para qualquer pessoa.

O programa QCad é uma ótima solução de ferramenta para pequenos projetos, sendo ideal para usuários privados, estudantes e escolas em geral, bem como para fazer projetos como plantas de apartamentos ou peças mecânicas.

Satori Photo XL

www.satonpaint.com
Sistema: Windows

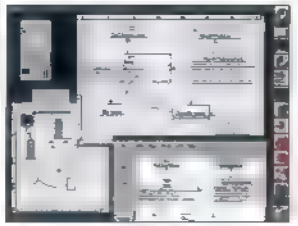
Esta é a versão freeware do editor profissional para Windows. Assim como o Photoshop, este software tem funções para trabalhar em camadas (layers) e ainda oferece grande flexibilidade para manipular imagens vetoriais. Você pode baixá-lo no site

OpenOffice Draw

www.openoffice.org
Sistema: Windows e Linux

Para usar o computador você precisa, obrigatoriamente, de um sistema operacional. Geralmente estes programas custam os olhos da cara, mas não se trabalha sem eles.

Como alternativa, você pode usar o Linux, um software totalmente gratuito e repleto de recursos. A vantagem é que existem versões do Linux para todos os gostos, desde usuários não-artes até os mais avançados.



Dia

www.[illegible]sator[illegible]se
[illegible]ala[illegible]da
Sistema: Linux

Dia é um programa para Linux que permite desenhar os mais diversos tipos de diagramas. Esse aplicativo permite criar fluxogramas, circuitos eletrônicos e diagramas em bloco, entre outros.

Software de apresentação

Confira alguns dos diversos softwares para fazer apresentações como no PowerPoint da Microsoft

EasyPresentation

www.e-press.com
Sistema: Windows

O EasyPresentation desenvolvido para Windows, faz parte do pacote EasyOffice e permite criar apresentações da mesma maneira que no PowerPoint. Possui a limitação de não gravar no formato do mesmo, mas permite abrir documentos gravados em .pps. Apesar disso, o software é bem simples de usar.

Egon Animator

www.siag.nu
Sistema: Linux

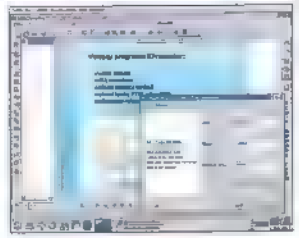
O Egon é um software para criar animações e apresentações sem semelhanças com o PowerPoint ou o Impress. Seu uso é complexo, sendo necessário manipular objetos manualmente utilizando coordenadas do slide. O uso do programa é difícil e pouco intuitivo, o que impede que usuários pouco experientes adotem a aplicação.

OpenOffice Impress

www.openoffice.org
Sistema: Windows e Linux

Este é o único tão que você irá usar para gerar apresentações e slides. Através da integração com as ferramentas de desenho do StarOffice Draw, você pode converter suas imagens para gráficos vetoriais, mudar e criar fundos de tela rapidamente.

Usando a opção de "empacotamento" todos os arquivos necessários são salvos junto com sua apresentação, mesmo que eles estejam espalhados por vários diretórios e discos. Para máxima flexibilidade você pode "transmiti-la" uma apresentação pela Web, usando scripts Perl, ou mesmo exibi-la a apresentação em uma máquina que não possua o StarOffice instalado. Podem-se abrir arquivos do Microsoft PowerPoint, versão 97 ou 2000.

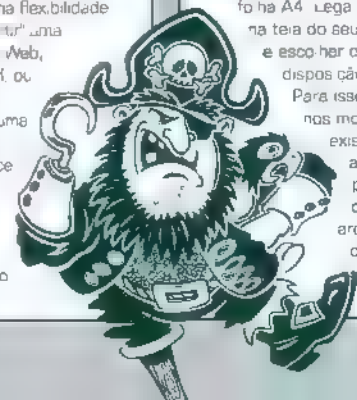


Kpresenter

www.koffice.org
Sistema: Linux

O Kpresenter é um aplicativo voltado para criação de apresentações com slides muito semelhante ao PowerPoint. Este software foi desenvolvido especialmente para Linux, utilizando as bibliotecas do gerenciador de janelas KDE.

Com ele, pode-se criar apresentações baseadas em modelos que permitem especificar o tipo de saída, se sua apresentação será em folha A4, Legal ou Letter ou na tela do seu computador e escolher como deseja a disposição do texto. Para isso, é só clicar nos modelos existentes. O aplicativo permite ainda o uso de arquivos desenvolvidos em outros softwares.



Sistemas operacionais

O SO é peça fundamental para o funcionamento do computador. Conheça as opções de software livre para as mais diversas finalidades e escolha a mais adequada

Para usar um computador você precisa, obrigatoriamente, de um sistema operacional. O problema é que geralmente esses softwares custam os olhos da cara. Para colocar o Windows XP em um computador de uso pessoal, por exemplo, é preciso desembolsar nada menos que R$ 760,00. Pagar licenças para equipar uma empresa, então, pode ser muito mais caro do que a organização pode suportar.

Por isso mesmo, muita gente acaba instalando sistemas piratas, comprados ilegalmente. Mas há uma alternativa bem mais atraente e que deixa o usuário ou a empresa longe da pirataria e do crime. Para substituir sistemas comerciais, você pode usar alguma distribuição do Linux, que é um software livre, com código fonte totalmente aberto e repleto de recursos.

O Linux é um sistema operacional, assim como muitos outros que existem no mercado, como o Windows, por exemplo. Ele é um sistema derivado do Unix feito para rodar em computadores pessoais. A grande diferença é que seu código fonte aberto torna possível estudá-lo e modificá-lo como você quiser.

Além disso, graças a seu termo de licença, com apenas uma cópia você instala o sistema em quantas máquinas quiser. Muitas distribuições podem, inclusive, ser baixadas gratuitamente da rede ou ser adquiridas por um preço muitas vezes menor que o dos sistemas operacionais proprietários.

O Linux possui todos os recursos existentes em sistemas Unix, como suporte multitarefa real, memória virtual, bibliotecas dinâmicas, redes TCP/IP, nomes de arquivos com até 255 caracteres e proteção entre processos, entre muitas outras funcionalidades.

Para completar, o Linux permite trabalhar tanto como servidor de aplicações quanto como estação de trabalho, sem que haja necessidade de grandes modificações no sistema.

A seguir, você confere algumas características dos principais sistemas Linux. Todos eles já foram distribuídos em números anteriores da Revista PC Master e podem ser adquiridos no endereço [illegible]cpanet.com.br. No quadro ao lado, você encontra a edição em que a distribuição foi encartada e um resumo de suas propriedades.

Distribuições Linux

Distribuição	Características	Aplicativos	PC Master
Red Hat 8	Estabilidade	[illegible]ffice	[illegible]
	Muitos softwares	Gimp	o Red Hat 8
	Ótima compatibilidade	OpenOffice	nos três CDs
		Abiword	desta edição
Mandrake 9	Estação de trabalho	Koffice	O Mandrake 9
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Muitos programas	[illegible]	[illegible]
		OpenOffice	
Debian 3	Servidor	Koffice	O Debian 3 está
	Muitos aplicativos	Gimp	na edição 65
		Abiword	da PC Master
Conectiva Linux 8	Em português	Koffice	O Conectiva 8
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Muito estável	Abiword	64 da PC Master

Conectiva Linux: É a melhor opção para usar no escritório, pois o programa está totalmente adaptado para o português do Brasil.

Este software não deixa nada a desejar em relação aos sistemas operacionais proprietários: ele tem interface gráfica, vem com pacote de aplicativos, ferramentas para acesso a Internet e aplicações para multimídia. Na edição 64 da PC Master você encontra em dois CDs a versão 8.0 do Conectiva Linux.

Linux Mandrake: O ponto forte do Linux Mandrake são as atualizações, já que os fabricantes estão sempre trabalhando para fornecer aos usuários as últimas versões dos programas que acompanham o pacote.

Isto faz dessa distribuição a melhor opção para usuários domésticos. O Linux Mandrake 9 completo foi distribuído na edição 66 da PC Master. Se você quiser saber mais sobre ele, visite o site [illegible].

Red Hat Linux: é a distribuição mais popular nos dias de hoje. Além de contar com o RPM, o gerenciador de pacotes mais difundido na Internet, é mantido por uma empresa que se preocupa com Free Software mantendo vários funcionários com a tarefa única e exclusiva de escrever os softwares do Red Hat, que serão disponibilizados através da Internet com código fonte e tudo.

O sistema é ideal para ser instalado em servidores web, redes e também é uma ótima opção para ser usada como estação de trabalho. Nesta edição da PC Master você recebe os três CDs para a instalação do Red Hat Linux 8.

Debian Linux: começou como um projeto da FSF (Free Software Foundation, a fundação responsável pelo projeto GNU e pelo início de toda esta onda de Free Software) mas posteriormente houve o desligamento entre os dois projetos e o Debian seguiu sozinho.

A mais preocupada com Free Software de todas as distribuições e também a mais aberta. Apenas pacotes que tenham código fonte disponível sem restrições podem fazer parte de sua distribuição principal.

Graças a esta filosofia, a Debian é hoje a distribuição com o maior número de pacotes de software e com o maior time de desenvolvimento. Seu sistema de controle de pacotes é extremamente robusto e confiável. A versão atual do Debian Linux é a 3 que está na edição 66 da PC Master.

Com as dicas fornecidas nesta reportagem você pode sair completamente da ilegalidade e deixar para trás a pirataria de software. Os softwares livres são eficientes e você pode se surpreender com os resultados. Além disso é sempre bom lembrar que as multas para o uso de aplicativos pirateados são muito altas, chegando a 3 mil vezes o valor do software. **PCM**

Palavra de quem usa

Fausto Jácome é Sócio e Diretor Operacional [illegible] do Supermercados em Minas Gerais. Em 2000, Jácome implantou o sistema Linux pela primeira vez em uma das lojas da rede. Hoje as [illegible] lojas da empresa trabalham com software livre. Veja a opinião de Jácome sobre a experiência:

Antes de instalar o Linux no servidor pedia para o sistema gerar um relatório que, segundo o meu gerente, demorava muito. No Windows 98 o relatório levou cerca de 4 minutos para ser processado. Para minha surpresa, o mesmo relatório com a mesma base de dados e o mesmo equipamento levou só 15 segundos para ser gerado com o sistema Linux.

A segunda boa surpresa foi a estabilidade e a velocidade da rede, onde com o uso de terminal remoto pude reaproveitar equipamentos mais antigos. Desde a instalação e configuração do servidor, o sistema Linux nunca travou ou deu qualquer tipo de problema.

O único ponto negativo era que, por ser uma cidade do interior, não havia gente qualificada a reinstalar ou configurar o Linux. O problema foi resolvido com uma parceria com a Linux Place, que além de configurar as máquinas, treinou um de nossos funcionários para efetuar qualquer configuração, comprovando que o Linux não é nenhum bicho de sete cabeças.

E por utilizarmos principalmente o software administrativo, não tivemos nenhuma resistência quanto à migração de sistema operacional, somente elogios sobre a melhora da performance.

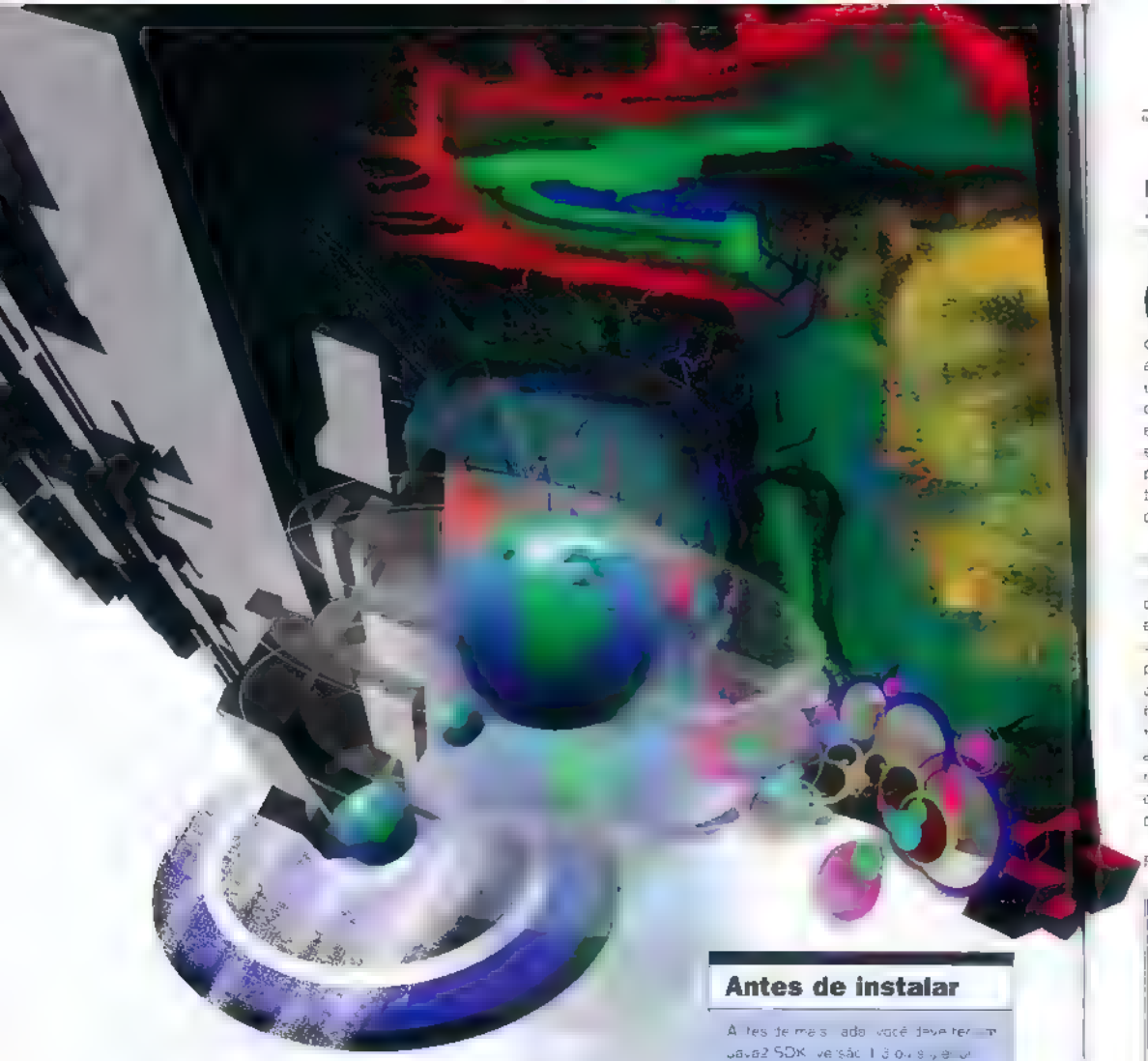
Um caso de sucesso

A Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô) realizou um processo de migração de software gratuito e de código aberto. A mudança não aconteceu pelo sistema operacional, mas pelo pacote de softwares Office. Primeiro utilizando o StarOffice (versões 5.1 e 5.2, que foi substituído depois pelo OpenOffice), após a Sun transformar o seu produto em comercial.

Foram grandes as dificuldades e a principal delas foi romper a barreira do preconceito, já que os usuários estavam muito habituados a utilizar outros pacotes Office em sua casa. Foram realizados cursos de treinamento e inúmeras palestras para que os usuários se acostumassem com o novo software.

Um outro programa livre utilizado na empresa é o webmail. Esta aplicação porém, ao contrário do Office, não apresentou grande rejeição.

Este projeto vem sendo realizado desde o final de 1999 e nenhuma licença de MS Office precisou mais ser comprada ou atualizada pela empresa.



IDE Eclipse

Veja passo a passo como utilizar este IDE para instalar e escrever aplicações Java nas plataformas Windows e Linux

Antes de instalar

Antes de mais nada, você deve ter um Java2 SDK, versão 1.3 ou sujeitos instalado no seu sistema. A versão nativa do SWT para a sua plataforma é fornecida junto com o Eclipse, por isso há dois pacotes específicos para cada plataforma.

Por Fernando Lozano
www.lozano.etl.br
fernando@lozano.etl.br

O Eclipse é um projeto iniciado pela IBM com o objetivo de criar ferramentas de desenvolvimento integradas (IDEs) abertas. A versão atual 2.0 fornece um ambiente completo para o desenvolvimento de aplicações em Java e C++, mas estão sendo desenvolvidos alguns projetos que acrescentam também o suporte a linguagens como COBOL, Python e PHP.

Mas o Eclipse não se limita a linguagens de programação. Ele se integra a ferramentas de controle de versão, como o CVS, pode executar internamente servidores web ou servidores de aplicação para a depuração de objetos distribuídos, se integra a ferramentas CASE e fornece o framework de testes automatizados Xunit. Tudo isto por meio de plug-ins desenvolvidos comercialmente por empresas ou como projetos de software livre.

Melhor do que isso, o Eclipse foi criado para ser multiplataforma. Suas versões atuais suportam Windows, Linux, Solaris, AIX, QNX e HP-UX. E como o Eclipse é software livre, deverão surgir com o tempo suportes para outros ambientes como o MacOS ou o BeOS. O segredo é que ele é escrito em Java, porém, substituindo o toolkit gráfico Swing pelo toolkit nativo SWT. Desta forma, não é tão pesado ou lento quanto outros ambientes escritos em Java.

Usuários do Visual Age for Java e do Websphere Studio da IBM irão notar semelhanças. Afinal, o Eclipse nada mais é do que a base do Visual Age transformada em software livre e a linha atual Websphere de ferramentas de desenvolvimento é uma série de plug-ins proprietários para o Eclipse.

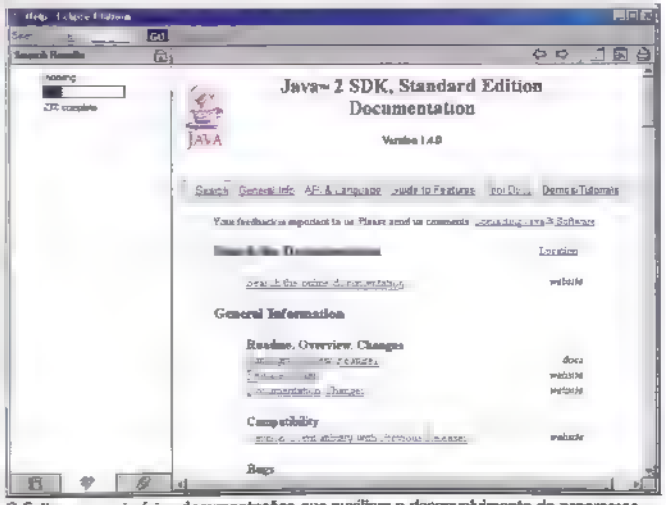
A seguir, você verá como instalar e escrever aplicações Java simples com o Eclipse nas plataformas Windows e Linux.

Plataforma Windows

O primeiro download listado é o *Eclipse SDK*, com mais de 50Mb. Não baixe este arquivo, ele serve para os interessados em expandir o próprio Eclipse. Quem deseja apenas utilizar o Eclipse para desenvolver aplicações deve baixar o *Plataform Runtime Binary*, bem menor, com 19Mb.

Sobre o *Plataform Runtime* devem ser instalados plug-ins específicos para a linguagem de programação e outras ferramentas de desenvolvimento desejadas. Baixe portanto o *JDT Runtime Binary* para ter o suporte a edição, depuração e execução de aplicativos Java.

Descompacte os dois arquivos em um diretório qualquer (por exemplo, C:\ ... pois os pacotes ZIP já contêm o diretório *Eclipse*) e execute o arquivo *Eclipse.exe* neste diretório.



O Eclipse possui várias documentações que auxiliam o desenvolvimento de programas

Edições (Builds) do Eclipse

A página de download do Eclipse (www.eclipse.org) mostra uma série de edições do IDE, que refletem o estágio do desenvolvimento do IDE pela comunidade.

Release É uma versão estável e testada, 2.0.1 no momento da escrita deste artigo.

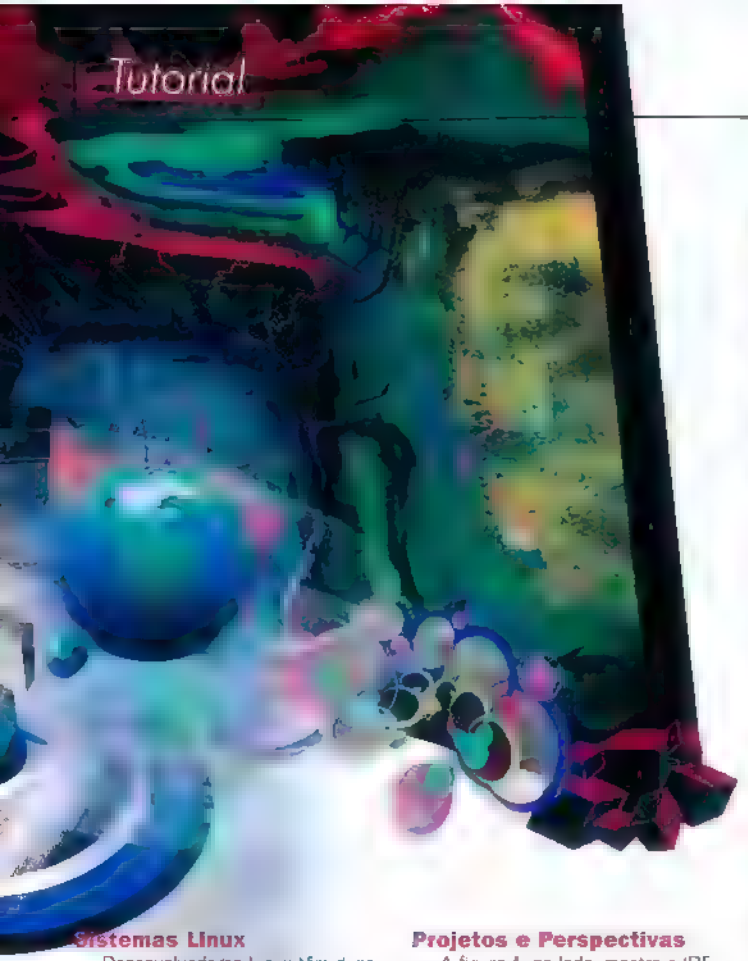
Integration É uma compilação das últimas contribuições depois de executados os testes de regressão; portanto, o Integration não deve apresentar (muitos) bugs.

Nightly É a recompilação das últimas contribuições, regerada toda a noite sem qualquer teste, então pode nem mesmo rodar.

Freeze É a preparação para um release, onde é paralizado o acréscimo de novos recursos e se trabalha somente na solução dos bugs pendentes.

Stable É uma integration que passou por baterias de testes mais extensos com sucesso.

Old Versões estáveis ou releases mais antigos.



Sistemas Linux

Desenvolvedores Linux têm duas opções de *Plataform Runtime* para o Eclipse: uma baseada no GTK+ e outra baseada no Motif. A versão Motif do Eclipse é hoje mais estável e mais bem acabada. Por outro lado você deve rodar regularmente aplicações GTK+ no Linux, como o Evolution, Mozilla ou GIMP, e dificilmente irá rodar outras aplicações Motif, assim a versão GTK+ será mais leve por utilizar as bibliotecas dinâmicas.

Do mesmo modo que na versão Windows, basta baixar o *Plataform Runtime* (GTK+ ou Motif) e o *JDT Runtime* (ele é o mesmo download para todas as plataformas suportadas pelo Eclipse) e descompactá-los no mesmo diretório com o comando *unzip*. Depois é só rodar o arquivo executável *eclipse*.

Projetos e Perspectivas

A figura 1, ao lado, mostra o IDE do Eclipse após a primeira execução. Você encontra uma visualização de boas-vindas (welcome) que pode ser acessada pelo menu Help e fornece dicas sobre como operar o Eclipse. O ambiente é baseado em várias janelas fixas (como toolbars) nas áreas laterais da janela principal, e em editores especializados que são organizados em abas.

A área de trabalho do Eclipse é customizada de acordo com uma *perspectiva*. Cada *perspectiva* modifica as janelas, barras de ferramentas e menus disponíveis no ambiente. Pode-se alternar entre as várias *perspectivas* disponíveis pelo menu *Window, Open Perspective* ou pelo ícone com uma janela e um sinal de "+", na barra de ferramentas lateral esquerda.

Figura 1: após a primeira execução, o IDE apresenta as boas-vindas

Assim como a maioria dos IDEs, o Eclipse incorpora o conceito de projeto, e os arquivos fonte, objeto e de biblioteca da sua aplicação são associados a um projeto. O conjunto de perspectivas disponíveis depende do projeto em que se está trabalhando e dos plug-ins instalados.

Hello, World com o Eclipse

Um breve tutorial onde será construída uma aplicação básica estilo *Hello, World* tornará mais clara a forma de se operar o Eclipse e dará uma idéia do poder da ferramenta. Deve-se iniciar pela criação de um novo projeto (veja a figura 2 abaixo), pelo menu *File, New*, ou pelo ícone com a imagem de uma varinha mágica, na barra de ferramentas superior.

O resultado é um assistente de novo projeto, que deverá mostrar apenas a opção Java Project (a não ser que você tenha instalado outros plug-ins além do JDT).

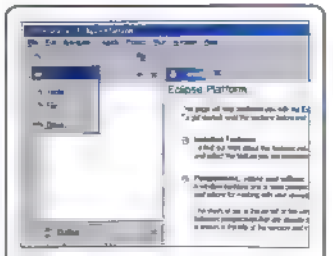


Figura 2: clicando no ícone da varinha mágica você inicia um novo projeto

O projeto recebe um nome e um diretório onde todos os seus arquivos serão armazenados, como na figura 3 abaixo. A última etapa do assistente permite definir as propriedades do novo projeto, como por exemplo o conteúdo do CLASSPATH. A mesma janela pode ser acessada pelo menu de contexto do ícone do projeto no Package Explorer.

Um projeto recém-criado contém apenas dois nós: o próprio projeto e as classes da API padrão do Java (pacote *rt.jar*). Deve-se então acrescentar uma classe Java ao projeto utilizando o menu *File, New* ou então o ícone da varinha na barra de ferramentas. Pode-se ainda

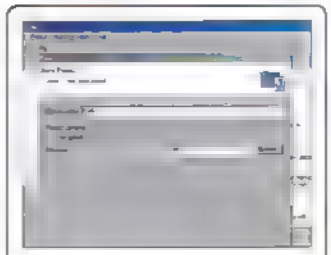


Figura 3: você determina o diretório onde os arquivos serão armazenados

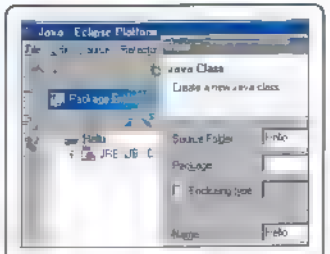


Figura 4: o assistente auxilia a criação de uma nova classe Java no projeto

utilizar o menu de contexto sobre o ícone do projeto.

Qualquer desses caminhos irá exibir um assistente para a criação de nova classe (veja a figura 4, acima), onde pode-se indicar o nome da classe, o seu pacote, a superclasse, interfaces implementadas e outras características de uma classe Java. Para este exemplo "Hello World" marque a opção de criação de um stub para o método main.

Observe os botões de *Browse* e *Add* junto aos campos de *Superclasse* e de *Interfaces implementadas*. Eles fornecem telas de busca para a localização de classes e de interfaces, como na próxima figura (5), poupando ao programador o trabalho de se lembrar qual o pacote Java que contém a classe ou interface desejada.

A adição da classe *Hello* ao projeto gera os ícones do pacote default (anônimo) e do arquivo fonte Java que contém a classe. O ícone do arquivo pode ser expandido para mostrar as classes definidas nele e (em geral apenas uma classe Java por arquivo fonte) e os métodos ou atributos definidos em cada classe ou interface.

Figura 5: através das janelas de busca é mais fácil achar classes e interfaces

É possível fazer a navegação tanto pelo Project Explorer à esquerda quanto pelo Outline à direita (ou ainda movimentar-se livremente pelo arquivo fonte no editor de textos).

O exemplo dado é bem simples, basta acrescentar uma linha de código Java (veja o quadro Hello Java, ao lado), mas pode-se observar o quanto o editor do Eclipse é poderoso. Além do popular realce de sintaxe, ele oferece "tips" (dicas) para métodos e atributos, compilação incremental, auto-identificação e outras comodidades.

Hello, World no Eclipse

Para executar o programa é possível utilizar o menu *Run, Run As...*, ou então o ícone com a imagem de um *corredor* na barra

Hello java

```
/**
 * @author unknown
 *
 * To change this generated comment edit the template variable
"typecomment":
 * Window>Preferences>Java>Templates
 * To enable and disable the creation of type comments go to
 * Window>Preferences>Java>Code Generation
 */
public class Hello {

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Olá Eclipse!");
    }

}
```

de ferramentas superior. Observe o suporte à execução da classe diretamente (Java Application) ou dentro do framework de testes automatizados (JUnit Test) do Extreme Programming.

O resultado da execução é o aparecimento de uma janela de console exibindo a saída padrão da aplicação. O console é cumulativo, mas pode ser limpo a qualquer momento pelo ícone da borracha.

Depois da primeira execução o menu *Run* muda para indicar a configuração de execução da classe *Hello* (veja a figura 6, abaixo). As configurações de execução do projeto podem ser criadas, modificadas ou removidas pelo submenu *Run*, o que é bastante útil quando você quer rodar apenas uma classe em particular em vez de toda a aplicação.

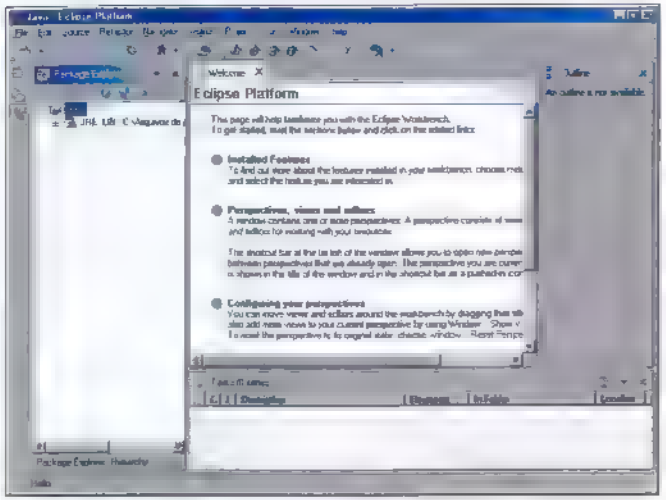
Classes Java no Eclipse

Dentro do próprio editor de textos do Eclipse, pode-se definir *break points* para interromper a execução de classe. Basta um clique duplo na margem esquerda do editor e o *break point* fica indicado por uma *bola azul*. Com o botão direito sobre a bola você pode removê-lo ou desabilitar temporariamente o *break point*.

O ícone com a imagem de uma *barata* na barra de ferramentas superior ou o menu *Run*, *Debug As*... permitem rodar o projeto dentro do depurador. Se não fizer isso, os *break points* serão ignorados. O resultado é a mudança do IDE para a perspectiva de depuração onde tem-se uma visão dos processos, *threads*, variáveis e pilha de execução.

A barra de ferramentas de Depuração fornece as operações corriqueiras de execução passo a passo. Posicionando o mouse sobre qualquer variável ou parâmetro de método, um *tool tip* com o valor correspondente é exibido (veja a figura 7, acima). As abas *Variables*, *Breakpoints*, *Expressions* e *Display* permitem um controle mais fino do processo de depuração e a visualização ininterrupta de vários valores.

Ao final da depuração (ou execução passo a passo) da classe, permanecemos na perspectiva de depuração, e é preciso utilizar o menu *Window*, *Open Perspective* (como na figura 8, a seguir), para voltar à perspectiva Java. Nada impede de editar o código dentro da perspectiva de depuração, mas o Package Explorer é bem mais conveniente.



Ao se criar um novo projeto existem apenas dois nós: as APIs Java e o próprio projeto

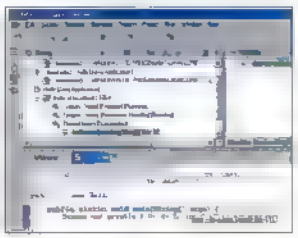


Figura 7: passando o mouse nas variáveis, um *tool tip* exibe os valores

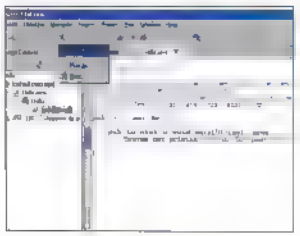


Figura 6: o menu Run muda para indicar a configuração de execução

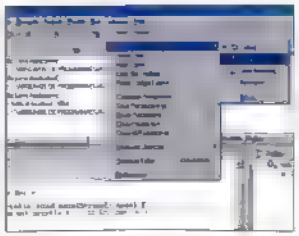


Figura 8: usando o Windows, Open Perspective, volta-se ao Java

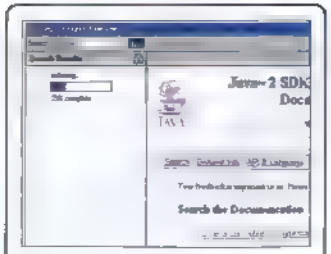


Figura 9: o sistema de ajuda indexa a documentação das APIs do Java

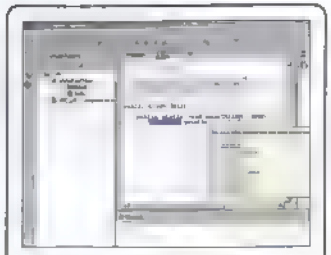


Figura 10: clicando F1 aparece um link para pacote, classe, atributo e método

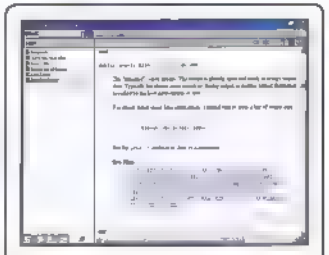


Figura 11: para completar, pode-se ver a documentação requisitada

Help online para o Java

A distribuição padrão do Eclipse contém apenas documentação sobre o próprio IDE, mas o desenvolvedor Java irá sentir a falta de ajuda sobre as classes do Java. Felizmente o Eclipse pode ser configurado para integrar a documentação do Java2 Standard Edition (J2SD) em formato HTML ao seu sistema de ajuda.

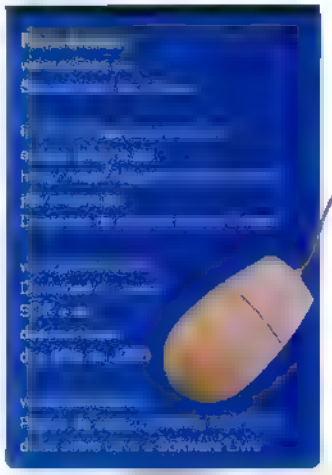
Para tal, você deve selecionar o menu *Window*, *Preferences* e dentro do item *Java*, escolher o subitem Installed JREs, selecionar a versão desejada do JRE e clicar o botão Edit. No diálogo seguinte você deve especificar, no campo Javadoc URL, o diretório que contém a documentação HTML das APIs do Java. A documentação das classes do Java ainda deve ser indexada.

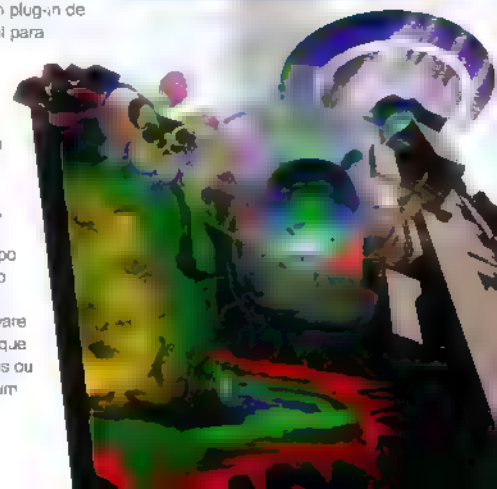
Selecione uma classe padrão do Java, por exemplo a classe System, e tecle F1. Aparecerá uma janela pop-up amarela contendo como último item o texto *Javadoc*. Clicando neste link o sistema de ajuda do Eclipse irá indexar a documentação das APIs do Java (como na figura 9 acima). Depois disso, se você clicar em F1, será exibido um link específico para o pacote, classe, atributo ou método selecionado (veja figura 10), que por sua vez exibe a documentação requisitada, como na figura 11.

Conclusão

Com este artigo você viu apenas a "ponta do iceberg" do Eclipse, com o básico para utilizar este IDE no desenvolvimento de aplicações Java. Há ainda muito sobre como executar aplicações Web (Servlets e JSP), como depurar objetos distribuídos (RMI e EJB), como adicionar bibliotecas de terceiros (como o Xerces para XML), como acessar bancos de dados dentro do IDE, como exportar as aplicações desenvolvidas com o Eclipse para pacotes JAR padrão do Java ou como gerenciar os projetos pelo CVS. Também sobre como utilizar o CDT para desenvolvimento em C/C++ e o suporte a outras linguagens. Para mais informações, visite os endereços listados no quadro *Referências*, ao lado.

Ausente das versões atuais do Eclipse e ainda carente de um plug-in de terceiros está um editor visual para aplicações Java gráficas, sejam elas baseadas no Swing, GTK+ ou SWT. Produtos comerciais da IBM irão fornecer este suporte em breve, e não será difícil integrar o Glade. O Eclipse ainda é um projeto bem novo, mas já apresentou tremendo progresso em seu pouco tempo de existência e vem ganhando suporte sem precedentes de empresas e projetos de software livre. É o fim dos tempos em que era necessário pagar centenas ou milhares de dólares para ter um IDE de qualidade. **PCM**





Artigo

O especialista

Eles sabem o que falam. Todo mês uma superdica completa, escrita por um profissional da área, mostrando uma solução para seus problemas.

Enxame Inteligente?

Engenharia e Ciência da Computação estudam comportamento de insetos e aplicam conhecimento em áreas como análise de dados e roteamento de pacotes em redes

Por Fabio Kozak Grand

Insetos que vivem em colônias como formigas, abelhas e cupins têm despertado, recentemente, o interesse de pesquisadores nas áreas de engenharia e ciências da computação. Um dos motivos desse interesse é a organização que apresentam em suas sociedades, que, por mais incrível que pareça, não parece possuir qualquer tipo de **coordenador**. Outro ponto interessante é a capacidade de adaptação da colônia aos mais diferentes tipos de ecossistemas.

O que isso tem a ver com engenharia ou computação? Bom, essas características – capacidade de adaptação, funcionamento descentralizado e **auto-organização** – estão servindo de [illegible] para a construção de **heurísticas** inteligentes capazes de não só resolver **problemas clássicos** [illegible] representações matemáticas claras, como problemas mal definidos, normalmente sem representação matemática e que exigem tolerância.

Comportamentos encontrados em insetos nas atividades de exploração ambiental, divisão de trabalho, seleção da [illegible] e transporte coletivo têm sido analisados e reproduzidos em modelos computacionais. Suas aplicações são as mais variadas possíveis, como análise e classificação de dados, roteamento de pacotes em redes [illegible], em redes de telefonia, robótica, problemas de agendamento de tarefas, otimização de problemas combinatórios e funções matemáticas.

Um exemplo da eficiência dessas técnicas pode ser demonstrado em análises comparativas entre diversos algoritmos de roteamento de pacotes em redes de computadores. Nas simulações realizadas, o AntNet, baseado no comportamento de formigas, apresentou uma das melhores performances, tanto em capacidade de entrega quanto em atraso, superando o OSPF (Open Shortest Path First), [illegible] de roteamento [illegible] na Internet hoje. Em telefonia há exemplos de sucesso, lembrando que a British Telecom e a MCI Worldcom têm [illegible] heurísticas baseadas em insetos.

O sucesso e [illegible] encontrados nas colônias de insetos, demonstrados pela sobrevivência dessas espécies aos mais diversos desafios impostos pela natureza ao longo de sua existência, talvez tenha sido uma [illegible] que não soubemos enxergar. Tudo indica que podemos esperar novos estudos [illegible] e aplicações computacionais originadas da natureza. Os insetos certamente são apenas um dos primeiros passos. **PCM**

Coordenador: [illegible] colônias [illegible] formigas [illegible] exemplo, cada formiga possui uma [illegible] em função dos estímulos [illegible] ambiente [illegible] organização que apresentam [illegible] naturalmente [illegible] indivíduos

Auto-organização: é uma teoria que estuda como podem ocorrer estruturas e comportamentos organizados a partir da interação de diversos indivíduos e oferece uma das bases para a compreensão do comportamento de colônias de insetos

Heurística: procedimento [illegible] método que [illegible]

Problemas Clássicos: [illegible]

Fabio Kozak Grandi Engenheiro e pesquisador [illegible] NEO [illegible] LPS [illegible] Processamento de Sinais [illegible]

VIAJAR GASTANDO POUCO?

COMECE POR AQUI!

O Mundo é um Barato, do criador da revista VIAJE MAIS POR MENOS, é um guia diferente: não mostra os hotéis mais luxuosos de cada cidade, mas ensina como aproveitar bem e economizar bastante em 27 dos principais destinos turísticos do mundo. Se tudo o que você quer é viajar bem e barato, é só seguir este guia.

290 páginas R$ 37

Nas melhores livrarias do país

Ou pelo ☎ 11/3032-4511

edpanda@terra.com.br

A entrega será pelos correios, sem custo adicional

Falhas de SEGURANÇA

Confira as principais falhas de segurança do último período e aprenda como resolvê-las. Os arquivos comentados estão em www.europanet.com.br/pcmaster/edicao67

Por Domingo M. Montanaro

ZoneAlarm

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 3.0 e 3.1
Nível: Intermediário
Gravidade: Alta
Privilégios: Indisponibilização de Serviço

Problema:
O Firewall ZoneAlarm, fabricado pela ZoneLabs, muito utilizado por usuários de Windows, tem uma falha de segurança quando o host que o mesmo está protegendo recebe uma inundação de pacotes com a flag SYN setada. Quando um pacote SYN é enviado, significa que um host deseja iniciar uma conexão com outro, ou seja, eles começam a "sincronizar" uma conexão, por esse motivo o nome "SYN". No caso de inundação, o aplicativo recebe os pacotes e no processo de tratamento do mesmo leva a máquina à obter um consumo de 100%, indisponibilizando assim o sistema operacional.

Como explorar:
Após definir o endereço IP que será alvo do teste, compile o exploit anexo na revista com o nome ZoneAlarm.c

```
# gcc -o zonealarm ZoneAlarm.c
# ./zonealarm Endereço_de_origem
Endereço_de_destino porta
```

Obs. Neste exploit é possível definir o IP de origem pois o mesmo possui a capacidade de Spoofing.

Como proteger:
Atualize a versão do ZoneAlarm para a última disponível.

SendMail

Sistema Operacional: Linux x86
Tipo: Local
Versões Afetadas: ?
Nível: Avançado
Gravidade: ?
Privilégios: Obtenção de Privilégios de superusuário

Problema:
Novamente o SendMail tem uma falha de segurança. Desta vez um usuário local do sistema pode obter privilégios de superusuário. Esta falha consiste em um buffer mal verificado que faz com que o aplicativo contenha uma falha de Buffer Overflow.

Como explorar:
Compile o exploit disponível no site da PCMaster chamado *sm811.c*

```
# gcc -o sm811 sm811.c
```

E depois execute

```
./sm811 comando opções
```

Para ver as opções, rode o executável sem parâmetros

```
./sm811
```

Como Proteger:
Atualize seu sendmail. Até o fechamento desta edição, a versão mais atual era a 8.12.6.

SmartMail

Sistema Operacional: Windows
Tipo: Remota / Local
Versões Afetadas: 2.0 Build 83 e 2.0 BETA 10
Nível: Básico
Gravidade: Alta
Privilégios: Indisponibilização de Serviço

Problema:
O SmartMail é um servidor de e-mails que suporta SMTP, POP e acesso via Web. Em suas duas versões citadas acima, o mesmo contém falhas de Buffer Overflow que possibilitam a um atacante paralizar o serviço de entrega e recebimento de e-mails.

Como explorar:
Execute o exploit contido no site da PCMaster chamado *build83.pl* para a versão 83 e o *beta10.pl* para a versão *beta10.pl*

```
build83.pl
# ./build83.pl Endereco_IP
beta10.pl
# ./beta10.pl Endereço_IP
```

Como Proteger:
Até o fechamento desta edição, a empresa VirtualZone (fabricante do SmartMail) não havia disponibilizado o PATCH de correção para a falha.

NetDDE

Sistema Operacional: Windows 2000
Versões Afetadas: 2000 SP1 até 2000 SP3
Nível: Avançado
Gravidade: Alta
Privilégios: Usuários podem obter privilégios de Administrador

Problema:
Existe uma falha na maneira como o Windows trata mensagens internas entre seus componentes. A falha está no NetDDE (Networking Dynamic Data Exchange), que interpreta uma mensagem WM_COPYDATA de uma maneira que possibilita obter privilégios de superusuário. Isso acontece porque o NetDDE roda com privilégios de SYSTEM.

Como explorar:
Execute o programa GetAD.exe que está no site da PCMaster. Se o sistema estiver vulnerável, ele abrirá uma shell (um prompt do MS-DOS) com privilégios de Administrador.

Como Proteger:
Execute o WindowsUpdate e atualize todos os PATCHES de segurança.

PlanetDNS

Sistema Operacional: Windows
Versões Afetadas: PlanetWeb 1.14
Nível: Avançado
Gravidade: Média
Privilégios: Indisponibilização do serviço

Problema:
Em sua implementação do PlanetWEB na versão 1.14, possui uma falha de Buffer Overflow que fará o aplicativo "travar" e assim possivelmente indisponibilizar o sistema operacional.

Como explorar:
Execute o exploit *planetweb.pl* disponível no site da PCMaster

```
# ./planetweb.pl endereço_IP
```

Como Proteger:
Baixe a versão 1.15 disponível em www.planetdns.net

Oracle

OS: Windows NT/2000/XP
Tipo: Remota
Versões Afetadas: 9iAS Web Cache
Nível: Avançado
Gravidade: Alta
Privilégios: Indisponibilização de Serviço

Problema:
O Oracle Web Cache faz parte do pacote "Application Server" e tem a função de agir com o Oracle Web Server, atuando como um proxy. Nesta versão 9i, o mesmo possui uma falha de DoS (negação de serviço) que faz com que duas requisições HTTP mal formadas parem o serviço.

Como explorar:
Existem duas maneiras de paralizar o serviço. Para executar as duas requisições abaixo simplesmente conecte-se na porta do Web Cache por algum programa estilo "telnet"

```
GET / HTTP/1.0
Host: Revista
<Enter>
<Enter>
```

```
GET HTTP/1.0
Host: Revista
Transfer-Encoding: chunked
<Enter>
<Enter>
```

Como proteger:
Até o fechamento desta edição nenhum PATCH havia sido disponibilizado pela Oracle. A própria empresa recomenda que seja utilizada a configuração de "Secure Subnets" para restringir o acesso ao Web Cache somente aos Administradores do Sistema.

Domingo M. Montanaro é Analista de Segurança da Informação [illegible]
montanaro@ibbrasil.com.br

PCM

Família Linux

Participe de um grupo de usuários Linux. No Brasil existem dezenas de grupos onde você consegue trocar experiências e saber mais sobre o sistema

Converse sobre Linux com outros usuários. Saiu milhares espalhados em diversos grupos. Todos eles com um interesse em comum: aumentar o seu conhecimento sobre o sistema operacional que vem conquistando mais espaço a cada dia.

E para que você possa fazer parte desse universo publicamos a seguir uma lista de vários grupos de usuários Linux brasileiros. Basta escolher um deles e fazer o cadastro para ficar por dentro de todas as últimas novidades.

Linux Hangar
www.linuxhangar.ipg.com.br

SERVUX - Servidores Linux
www.servux.cjb.net

Segurança no Conectiva Linux
distro.conectiva.com.br
mailman/listinfo/seguranca

AnO2001
www.ano2001.com

Prog-BR - Programação Linux
listas.conectiva.com.br/listas/

LDP-BR Projeto de Documentação Linux
ldp.br.conectiva.com.br

JustLinux
groups.yahoo.com/group/justlinux

GUS - Grupo de Usuários Slackware
gus.br.linuxmag.com.br

Grupo de Discussão Linux
groups.yahoo.com/group/linux-board

Grupo de Usuários Linux do Vale do Taquari
mercurio.fates.tche.br/Linux

Nosso Grupo - Sistemas
www.nossogrupo.com.br/canais.asp?cana=275

Linuxabc
Linuxabc-subscribe@egroups.com

Linux.br
linux-br@conectiva.com.br

Mex-Grupo Sistemas Operacionais
www.mexgrupos.com.br/SubCategoria.cfm?ID_SubCategoria=3

LinuxAL.org
www.linuxal.org
Edson Sygaud.com
webmaster@linuxal.org

Linux - Alta Disponibilidade
linux-ha-request@lists.zebazar.conectiva.com.br

Grupos de usuários de Linux do Norte/Nordeste
www.nordeste-linux.org3.net

LinuxBQ - Linux ao alcance de todos!
www.linuxbq.cjb.net

Cipsga - Comitê de Incentivo à Produção de Software GNU e Alternativo
www.cipsga.org.br

StarNux
www.starnux.ipg.com.br

Linux na Rede
www.linuxnarede.ipg.com.br

Linux Clube
www.linuxclube.com

Linux Debate
www.grupos.com.br/grupos/linux

Debian-BR
www.debian.br.org

LinuxChix Brasil
www.br.linuxchix.org

VOCÊ TEM UM GRUPO?

Se você conhece algum grupo de usuários Linux que não esteja nesta lista, envie para o e-mail [illegible]

PCM

HelpLine

Aproveite este espaço e esclareça suas dúvidas sobre Linux, Windows e Informática em geral

Por Rodrigo Galan
helpline@europanet.com.br

Ícones Ocultos

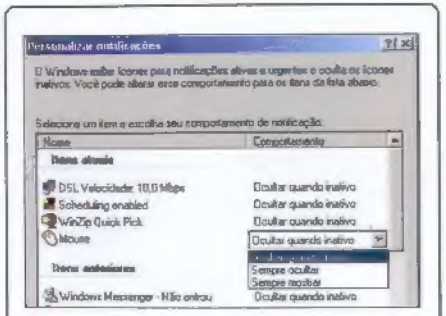
No Windows XP, os ícones de sistema localizados próximos do relógio ficam ocultos mesmo quando o programa está sendo utilizado. Como posso fazer para que esses ícones fiquem aparentes?

Diego Dougth
Via Internet

O local onde estes ícones estão é chamado de System Tray. Esses ícones representam os programas que estão ativos no Windows. No Windows XP, esta área fornece informações mais significativas que nas outras versões do Windows. Nele, o System Tray tem um recurso onde os ícones inativos se tornam ocultos, mesmo quando o programa está sendo utilizado.

Para mudar as configurações dos ícones do System Tray para não se tornarem mais ocultos, clique com o botão direito do Mouse na barra onde está localizado o Menu Iniciar e no menu que irá aparecer clique na opção Propriedades. Em seguida clique na aba Barra de Tarefas e desmarque a opção Ocultar ícones inativos para que os ícones sejam mostrados mesmo quando não utilizados. Se preferir ocultar algum ícone da lista, clique nesta mesma janela na opção Personalizar.

Serão mostradas as descrições, o nome do ícone e o tipo de comportamento que ele terá quando não utilizado. Clicando sobre esta última informação, será mostrada uma lista suspensa com as opções Ocultar quando inativos, Sempre ocultar e Sempre mostrar. Para ocultar o ícone do Windows Messenger, por exemplo, basta clicar na segunda opção do Messenger, deixar selecionada a opção Sempre Ocultar e confirmar clicando em OK.



Você pode determinar o comportamento dos ícones do System Tray e mostrá-los mesmo quando inativos

DVD no Linux

Instalei o Red Hat no meu computador, mas como fiz uma instalação personalizada não selecionei nenhum programa para reproduzir filmes em DVD. Fiz a instalação do XINE, mas não foi solicitada nenhuma dependência. Quando executo qualquer DVD, é mostrada uma mensagem de erro informando que está faltando um plug-in para poder executar o filme. Existe algum programa que faça a mesma função do XINE mas que seja fácil de configurar e utilizar?

João Paulo
Via Internet

Com o programa VLC (Video Lan Client) é possível reproduzir DVD, VCD e arquivos MPEG, tendo as mesmas funções dos outros softwares de DVD, tais como legendas e idioma do filme.

Além de reproduzir filmes, o VLC pode ser usado como um servidor e permitir que outros computadores conectados à rede também assistam ao filme que estiver sendo reproduzido.

Para instalar o VLC em distribuições baseadas no Red Hat, faça o download do arquivo no formato RPM. Para isso, acesse o site http://www.videolan.org e clique na opção VideoLAN Client e logo após clique em Download. Nesa área, acesse a seção de downloads de arquivos do tipo RPM e faça download de vlc-x.x.x.rpm onde x.x.x é a versão do VCL. Para instalar, acesse qualquer console e digite na pasta onde está o arquivo RPM o seguinte comando:

```
# rpm -ivh x.x.x.rpm -nodeps
```

Onde x.x.x é a versão o VCL. Se o seu sistema for baseado em outras distribuições que utilizam arquivos tar.gz faça o download do arquivo tar.gz e instale da seguinte forma:

Abra qualquer terminal, acesse a pasta onde está o arquivo e execute o comando:

```
# tar -zxvf
vlc.x.x.x.tar.gz
```

Quando concluir a extração do arquivo, será criada uma pasta chamada vcl. Acesse-a digitando o seguinte comando:

```
#cd vcl
```

Agora você precisa configurar os arquivos que serão compilados. Para isso, digite:

```
# ./configure
```

Para começar a compilação, execute o comando:

```
# make vlc
# make install
```

Para abrir o programa VCL, digite no console:

```
# vcl &&
```

Assistir seus filmes na interface do programa é muito simples. Informe o local onde está o seu drive de DVD. Por exemplo, se o drive estiver na IDE primária como SLAVE, o caminho será /dev/hdb. Se estiver na IDE secundária como MASTER, será /dev/hdc. Digite o caminho, dê OK e PLAY para rodar o filme.

Para saber mais informações referentes a utilização e configuração, acesse o site www.videolan.org.

Assistir filmes em DVD no Linux se torna uma tarefa fácil com o programa VLC, Video Lan Client

Backup no Windows XP

Como faço um Backup no Windows XP com todas as informações referentes ao meu sistema, como arquivos pessoais, personalização dos menus e pastas, por exemplo?

Humberto Pereira
Via Internet

Para salvar os arquivos e informações referentes as configurações do sistema, faça o seguinte procedimento:

1. *Acesse o menu Iniciar e clique no na opção Executar.*
2. *No campo Abrir, digite ntbackup e clique em OK.*
3. *Na tela que irá surgir, clique em Avançar 2 vezes e escolha o tipo de backup que deseja fazer. O ideal seria fazer o Backup de todas as informações do computador, mas esse processo consome muito espaço. Clique em Avançar.*
4. *Escolha o local onde serão salvos os arquivos do Backup e clique em Avançar e Concluir.*

Dependendo do tanto de arquivos que seu Windows tem, este processo pode demorar horas.

Para retornar o Backup anterior, faça o mesmo processo para abrir o Utilitário de Backup e clique em Avançar. Na tela seguinte, clique na opção Restaurar arquivos e Configuração. Clique em Avançar e no botão Procurar para selecionar o Backup criado no passo anterior.

Linux sem Login

Na tela de login do Linux, sempre tenho que informar o nome do usuário e a senha para poder entrar. Como faço para iniciar o Linux sem precisar colocar o nome do usuário?

Adenilson Mastiff
Via Internet

Por uma questão de segurança, este procedimento é indicado apenas para computadores que só

Windows XP lento

Em computadores com pouca memória ou em processadores com baixa velocidade, o Windows XP acaba se tornando um pouco lento devido aos efeitos que já vêm pré-definidos.

Para desativar estes recursos faça o seguinte procedimento:

1. Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone *Meu Computador*, que está localizado na *Área de Trabalho*. Depois clique na opção *Propriedades*.
2. Na janela que irá surgir, clique na aba *Avançados* e no botão *Configurações do setor desempenho*.
3. Clique agora na opção *Ajustar* para obter um melhor desempenho e clique em OK.

Se o seu computador tem um bom desempenho mesmo com as opções pré-definidas do Windows, você pode melhorar o visual clicando na opção *Ajustar* para obter uma melhor aparência.

têm uma pessoa utilizando. Para remover o login faça o seguinte procedimento:

1 Acesse o site ftp://ibiblio.org/pub/Linux/system/misc, faça o download do arquivo qlogin e copie para uma pasta.

2 Acesse esta pasta com um terminal e digite:

```
# tar -zxvf qlogin-x.xx.tgz
```

Onde x.xx é a versão do programa utilizada.

3 Acesse a pasta digitando o seguinte comando:

```
# cd qlogin
```

Logo após digite:

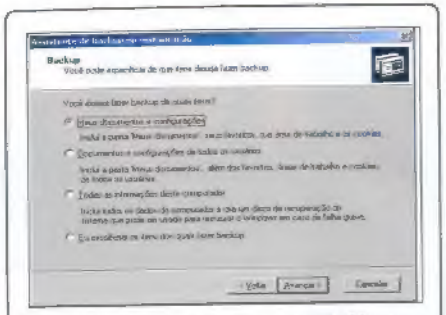
```
# perl Makefile.PL
# make
# make install
```

4 Agora, execute qualquer editor de texto e abra o arquivo inittab que está localizado em /etc/inittab. Altere a linha de comando respawn para ficar da seguinte maneira:

```
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
5:2345:respawn:/sbin/qlogin
tty5  usuário
```

Onde usuário é o nome do usuário cadastrado.

Você pode variar os Shells que não precisam de senha, basta colocar este comando nos outros tty.



Para sua maior segurança, é recomendável fazer periodicamente um Backup no Windows XP

Antivírus no Linux

Existe algum antivírus para o sistema Linux que faça uma varredura nos diretórios?

André Luiz
Via Internet

Um Anti-Vírus eficaz e leve para o Linux é o AntiVir. Este programa elimina inclusive um dos vírus mais conhecidos e perigosos, o "Slapper". Para instalá-lo, baixe a versão mais atual no site http://www.hbedv.com/download/download.htm. Para instalar, faça o seguinte procedimento:

1 Acesse a pasta onde esta o arquivo e digite:

```
# tar -zxvf vlxwks.tgz
```

2 Acesse a pasta AntiVir e digite em seguida:

```
# ./install
```

Em seguida, basta ir pressionando a tecla *Enter* a cada nova tela.

Esta versão do AntiVir é uma demonstração e só faz varredura em uma pasta por vez. Para executar o programa, digite em cada pasta que deseja fazer a busca o seguinte comando:

```
# antivir -alifiles
```

PCM

Screenshot do Mês

Paulo Henrique
c40s@programmer.net

Sistema:
Slackware 8.0
Blackbox

Mostre você também a cara do seu PC. Envie a captura do seu Desktop para helpline@europanet.com.br, e apareça aqui na próxima edição da PC Master.

HELPLINE

Se você tem alguma dúvida sobre informática, entre em contato com os nossos especialistas através do e-mail helpline@europanet.com.br. As perguntas mais pertinentes serão respondidas na próxima PC Master.

Compre e prepare-se para comemorar

Revista com CD-ROM por apenas: R$ 9,90

Com a Edição Especial Vestibular 2003, fica mais fácil entrar na faculdade. Nela você encontra 56 programas que incentivam e facilitam seu estudo. Passe na banca mais próxima, compre sua revista e garanta seu nome na lista dos aprovados!

Já nas bancas ou pelos telefones:
(11) 3038-5050
(para São Paulo e Grande São Paulo)
0800-557667
(para as demais localidades)
Site: www.europanet.com.br
EDITORA EUROPA 15 anos

Utilidade verdadeira

As máquinas, assim como as pessoas, são capazes de fazer mais coisas do que podemos imaginar e vão muito além daquilo para que foram criadas

Sou programador por definição. É este o cargo que preencho nos cadastros, é este o cargo que se lê em minha carteira profissional e é ele que, de uma forma ou de outra, preenche a minha conta bancária. Mas acima de tudo – acreditem se puderem – sou humano, e seres humanos não podem ser resumidos por suas profissões.

Além de criar programas, sou capaz de escrever textos. Apenas uma questão de linguagem, naturalmente, pois conheço a língua portuguesa há muito mais tempo do que o Object Pascal. Além disso, tenho filmado e editado filmes amadores que, se não são suficientes para ganhar nenhum prêmio, ao menos divertem a mim e aos que estão à minha volta. Faço muitas coisas, com ou sem computadores, e muitas delas jamais imaginei que fosse capaz de fazer.

Assim como eu, que nasci nu, careca e não sabia nem me alimentar sozinho, os computadores, ao nascerem, mal podiam realizar a tarefa para a qual foram criados: cálculo. As primeiras máquinas de calcular, de tão complexas, nem foram construídas – morreram no parto. Mark I, o primeiro computador elétrico da história, levava dez segundos para realizar uma simples divisão – um pouco mais rápido que um bem treinado aluno de 5.ª série – e ocupava mais espaço que uma sala de aula inteira.

Com o tempo, porém, tornamos nossas máquinas cada vez mais capazes. Calculadoras de bolso, hoje, fazem mais contas que todos os alunos de uma universidade unidos. Máquinas maiores, e mais caras, simulam até mesmo explosões nucleares, sem que seja necessário mover um único átomo de urânio. Mas quem vive e respira neste começo de século sabe que os computadores são hoje muito mais que simples máquinas de calcular turbinadas.

Estas máquinas, turbinadas ou não, fazem hoje muito mais do que achávamos possível, e ao mesmo tempo não fazem nada do que imaginávamos que seriam capazes de fazer. Alguém seria capaz de prever, em plena década de 50, que o computador revolucionaria todas as áreas do conhecimento humano e mesmo assim seria incapaz de pensar e resolver problemas sozinho? Para quê o computador fora criado, afinal de contas? E se perdeu-se a utilidade do computador, o que dizer de mim mesmo? Tornei-me programador, mas não fui criado pra isso. Escrevo textos, mas não fui criado pra isso. Faço filmes, mas também não fui criado pra isso.

Há um grande milagre por trás de tudo, sim. Um do tipo que não demanda canonização. O mesmo milagre que faz um programador fazer filmes, um fotógrafo escrever revistas, ou um engenheiro comandar pessoas. O nome do milagre é criatividade – esta capacidade única que temos de ir além daquilo para o qual fomos ensinados – fonte da genialidade e onde reside a verdadeira utilidade de cada ser humano, e também das suas máquinas. **PCM**

Leandro Calçada
leandro.calcada@europarnet.com.br

Ilustração Mikalon

Hospedagem
Registro de Domínio
E-mail
E-commerce
Soluções...

Sua empresa não existe na Internet?

Venha para a Digiweb Brasil!

Planos de hospedagem a partir de R$ 29,90*

Nesses dias de globalização, quem não tem um web site na Internet não existe.

Abra as portas de sua empresa para o mundo, tenha um web site na Internet.

Não fique para trás, na **Digiweb Brasil** você encontra toda a eficiência, rapidez e segurança que você precisa para fazer seu projeto de Internet virar um sucesso. Tudo que você imaginar, web site, portal, megaportal, comércio eletrônico, não importa o que você quer fazer, nós temos a solução do tamanho de sua necessidade.

Rápido
Fácil
Econômico
Seguro

Na hora de decidir, escolha quem faz mais por você.

www.digiweb.com.br

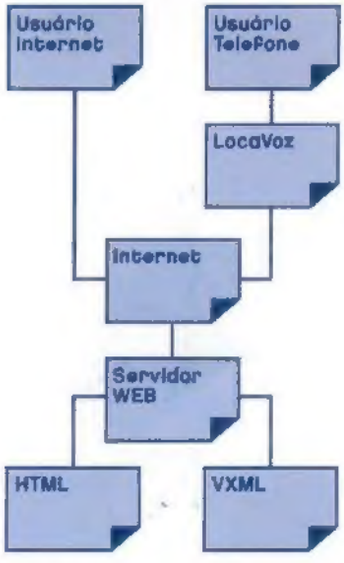
Ninguém está mais preparado para cuidar de seu web site.

Digiweb BRASIL

(11) 5084-2575

Tenha tudo que um serviço de reconhecimento de voz oferece, menos a preocupação com a infra-estrutura.

Antes, oferecer tecnologia de reconhecimento de voz no atendimento ao consumidor envolvia um grande investimento. Com a LocaWeb, tudo ficou mais fácil. O serviço LocaVoz hospeda toda a infra-estrutura de hardware, software, banco de dados, telefonia e conectividade para manter seu portal de voz. Você só paga um aluguel, sem se preocupar com a implementação. E sem abrir mão da arquitetura distribuída no serviço de PABX/URA. Utilizando apenas a voz, seu cliente vai poder efetuar transações (v-commerce), gravar mensagens no e-mail (Unified Messaging) e utilizar diversos outros serviços que o VoiceXML possibilita.



- Até 5 números de telefones para diferentes pontos de entrada no seu portal de voz;
- Ligações simultâneas ilimitadas;
- Possibilidade de transferência de chamadas;
- Autenticação por reconhecimento de voz;
- Possibilidade de alterações no serviço a qualquer momento, sem complicação. Tão fácil quanto a programação de sites html.

LOCAWEB
www.locaweb.com.br

Faça como 25 mil sites: hospede seu site no LocaWeb que oferece backup diário, Link 1 Gbps com Embratel, Help desk, telefone e chat. Hospedagem compartilhada, semi-dedicada e dedicada, comércio eletrônico e muito mais.

www.locavoz.com.br
LOCAVOZ
BY LOCAWEB

Informações: **São Paulo** (11) 3049.1166 **Outras localidades** 0800 555.932